

# Bewoning uit de Vroege IJzertijd.

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Mol – Ezaart, Maaldersstraat



*Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek*



Rik van de Konijnenburg  
Grauwe Torenwal 6/00/1  
B-3960 Bree (BE)  
Mob. 0496 209 018  
e-mail: [rik@konijnenburg.com](mailto:rik@konijnenburg.com)

Haast-rapport 2016-03 / OE project 2014-106 / wettelijk depot: D/2016/12654/03  
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R. en LUIJTEN, M., (2016) Bewoning uit de Vroege IJzertijd te Mol – Ezaart, Maaldersstraat, Haast rapport 2016-03, Bree, D/2016/12654/03



In opdracht van:  
Deveux & Vanerum projectontwikkelingen  
Molenstraat 24  
B-3540 Alken

Site: Mol, Ezaart - Maaldersstraat

Vergunningsnummer: Agentschap Onroerend Erfgoed: 2014-106

Datum aanvraag:  
Datum vergunning:

Terreinonderzoek:  
Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder)  
Archeologen: Jan Claesen, Annika Devroe, Jan Bellemans  
Medewerkers: Ben Van Genechten, Niels Geelen

Grondwerken Koen Liekens (Van Eycken Trans)

Auteurs: Rik van de Konijnenburg en Marloes Luijten (Rubicon Erfgoed)

© 2016 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

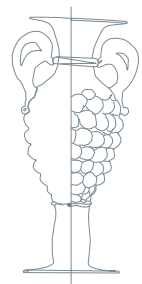
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2016/12654/02

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.





# Inhoud

## Administratieve Fiche

1. Inleiding
  - 1.1. Het project waarbinnen de opgraving is uitgevoerd met projectcode
  - 1.2. Begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden
  - 1.3. De organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt
2. Beschrijving van de vindplaats
  - 2.1. de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, xy- Lambertcoördinaten en alle bekende identificatiecodes
  - 2.2. de topografische ligging van de vindplaats met een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.
  - 2.3. De landschappelijke ligging
  - 2.4. Geomorfologie
  - 2.5. Bodemkundige situering
  - 2.6. Archeologische context en voorkennis
  - 2.7. Historische cartografische gegevens
    - 2.7.1. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)
    - 2.7.2. De Atlas der Buurtwegen (1845)
    - 2.7.3. De Vandermaelenkaart (1854)
  - 2.8. Luchtfoto's
3. De onderzoeksoopdracht
  - 3.1. Doel van het onderzoek en vraagstelling
  - 3.2. Werkwijze tijdens het veldonderzoek
4. Het bodemkundig en archeologisch onderzoek
  - 4.1. Stratigrafie van het terrein: Bodemkundige observaties van de site "Maalderstraat-Ezaartveld", Mol (Stefaan Dondeyne)
    - 4.1.1. Doel
    - 4.1.2. Landschappelijke context
    - 4.1.3. Evaluatie van de bodems
    - 4.1.4. Gedetailleerde profielbeschrijving
  - 4.2. Archeologisch onderzoek: sporen en structuren
    - 4.2.1. Constructies
    - 4.2.2. (Afval)Kuilen
    - 4.2.3. Spoor 72
    - 4.2.4. Brandvlekken
    - 4.2.5. Greppels
5. Het handgevormde aardewerk (bijdrage van dra. Marloes Luijten – Rubicon Erfgoed)
  - 5.1. Algemeen
  - 5.2. Methodiek
  - 5.3. Het aardewerk uit zone 1
  - 5.4. Het aardewerk uit zone 2
  - 5.5. Conclusies over het aardewerk uit zone 1 en 2
6. Overige vondsten (metaaldetectie – losse vondst)
7. Besluit
  - 7.1. De bodemopbouw
  - 7.2. Bewoningssporen
    - 7.2.1. De Midden-Bronstijd (ca. 3100 BP – 1400 BC)
    - 7.2.2. De Vroege-IJzertijd
    - 7.2.3. De Vroege Middeleeuwen en later ...
8. Algemeen Besluit en samenvatting
9. Beantwoording van de onderzoeksvragen
10. Literatuur
11. Figurenlijst
12. Bijlagen







## Administratieve Fiche

Administratieve gegevens;	
a) naam van de opdrachtgever;	Deveux en Vanerum, projectontwikkelingen
b) de naam van de uitvoerder, hetzij het bedrijf, de instelling of de privépersoon;	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de naam vergunninghouder;	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	2014-106
g) de vindplaatsnaam;	Mol – Ezaart, Maaldersstraat
h) de locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Antwerpen Gemeente: Mol Deelgemeente: Mol, gehucht Ezaart Toponiem: Ezaartveld Lambertcoördinaten: X : 200312.50 – Y : 208313.20 – Z : 28.38 X : 200398.77 – Y : 208290.23 – Z : 28.20 X : 200363.70 - Y: 207999.30 – Z : 28.17 X : 200552.94 – Y: 208042.84 – Z : 28.20
i) het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of –nummers en kaartje;	Mol Afd 3 Sie E, percelen Perce(e)l(en) : 121a/deel, 122b/deel, 122c/deel, 123d/deel, 123e/deel, 126a/deel, 130, 138b, 143,
j) een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10.000, maar meer in detail, afhankelijk van de grootte van het projectgebied;	Kaart: cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	14/04/2014 – 22/04/2014
l) Actueel Bodemgebruik	Akker, maïsveld
m) Terreinoppervlakte	
een omschrijving van de onderzoeksoopdracht;	
a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning;	Reden van de archeologische opgraving <sup>1</sup> In het kader van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag, adviseerde het agentschap Onroerend Erfgoed om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te laten uitvoeren, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten.

<sup>1</sup> Overgenomen uit: Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: **Mol, Ezaartveld (project Ezaartveld)**



	<p>De archeologische prospectie werd uitgevoerd door HAAST in de periode van 20 t.e.m. 24 januari 2014. In totaal werden 11 sleuven aangelegd die sporen bevatten uit IJzertijd (paalkuilen behorende tot een spieker, afvalkuilen, ...). De sporen bevinden zich zeer verspreid over het terrein.</p> <p>Een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving bleek noodzakelijk. De op te graven oppervlakte bedraagt ca. 9045.</p> <p>In eerste instantie worden zones 1 en 2 opgegraven, hierna volgt zone 3.</p> <p>Zone 3 zal eerst bijkomend geëvalueerd worden door 1 lange sleuf van 4 m breed, indien deze sleuf geen sporen bevat, vervalt deze zone.</p> <p>Het projectgebied wordt gekenmerkt door de bodemserie Zam, de dikte van het plaggendek bedraagt ca. 120 cm. Het archeologisch niveau bevindt zich bijgevolg op een diepte van 120 – 140 cm onder het huidige maaiveld.</p>
b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Gelet op de aangetroffen sporen wordt een ijzertijd nederzetting of delen van een dergelijke nederzetting verwacht
c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	<p>Landschappelijk kader:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe was de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw?</li> <li>- Hoe zag het a-biotische landschap (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?</li> <li>- Wat is de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de archeologische site?</li> <li>- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?</li> <li>- In welke mate is de bewaringstoestand van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?</li> <li>- Zijn er verschillen in bewaringstoestand tussen of binnen de onderscheiden landschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen?</li> <li>- Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fasen van gebruik?</li> <li>- Welke verandering traden in de loop van de tijd op in de vegetatie, de vegetatiestructuur en de openheid van het landschap en wat was de rol van de mens hierbij?</li> <li>- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen</li> </ul>

	<p>uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe passen de mogelijke vindplaatsen binnen het regionale landschap uit die specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode en welke verschillen bestaan er?</li> <li>- Zijn er historische/toponymische aanknopingspunten (gegevens over verdwenen gehucht/dorpskern met kapel/kerk?)</li> </ul> <p><b>Nederzetting:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat is de omvang en de begrenzing van de nederzetting?</li> <li>- Wat is de aard van vindplaats?</li> <li>- Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?</li> <li>- Wat is de ruimtelijke inrichting (erven) van het nederzettingsterrein, eventueel in verschillende fasen?</li> <li>- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?</li> </ul> <p><b>Materiële cultuur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?</li> <li>- Is er een verschil merkbaar tussen de materiële cultuur uit de funeraire contexten versus de niet-funeraire vondstensembles?</li> <li>- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?</li> <li>- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?</li> <li>- Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?</li> </ul> <p><b>Aanbevelingen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?</li> <li>- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?</li> </ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strekt de site zich nog uit naar de aanpalende percelen die niet tot de verkaveling behoren?</li> </ul> <p><b>Verwerking:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?</li> <li>- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?</li> <li>- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?</li> <li>- Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?</li> </ul>
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Op het terrein zal een woonverkaveling gerealiseerd worden bestaande uit 49 loten en aanleg van centrale wegenis.
e) eventuele randvoorwaarden;	
eventuele raadpleging van specialisten;	
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	
Verslag: Digitale en analoge kopieën	Dhr. Steven MORTIER / Werner WOUTERS Erfgoedconsulent Agentschap Onroerend Erfgoed Phoenixgebouw 8 <sup>ste</sup> verdieping Koning Albert II-laan 19, bus 5 B-1210 Brussel - Tel. 02 553 16 50 (2 exemplaren)
	Mevr. Alde Verhaert, erfgoedconsulente Onroerend Erfgoed Antwerpen Lange Kievitstraat 111-113, bus 53, 2018 Antwerpen
KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel (2 exemplaren)	Gemeentebestuur MOL, dienst RO – Molenhoekstraat 2, 2400 Mol – ro@gemeentemol.be
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed afdeling Antwerpen Mevr. Alde Verhaert, erfgoedconsulente Lange Kievitstraat 111-113, bus 53, 2018 Antwerpen

## 1. Inleiding

### 1.1. Het project waarbinnen de opgraving is uitgevoerd met projectcode

Het project is uitgevoerd in het kader van een verkavelingsaanvraag voor de percelen Mol – Ezaart, Maaldersstraat, afd 3 sie E, 121a/deel, 122b/deel, 122c/deel, 123d/deel, 123e/deel, 126a/deel, 130, 138b, 143. HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1 te 3960 Bree verkreeg op 4/04/2014 hiervoor de vergunning van het Agentschap Onroerend erfgoed met vergunningsnummer 2014-106.

*Fig. 1: Uittreksel uit het kadasterplan met in zwart omlijnd het onderzoeksgebied en aanduiding van de zonerings.*



### 1.2. Begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

De opgraving startte op maandag 14/04/2014 en eindigde op dinsdag 22/04/2014.

### 1.3. De organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt

De archeologische opgraving werd uitgevoerd door HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1 te 3960 Bree, leidend archeoloog en vergunninghouder was Rik van de Konijnenburg (zaakvoerder). De opdracht werd uitgevoerd na gunning door de eigenaars van het terrein, Deveux & Vanerum, verkavelingen en projectontwikkeling, Molenstraat 24 te 3570 Alken.

## 2. Beschrijving van de vindplaats<sup>2</sup>

### 2.1 de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, xy-Lambertcoördinaten en alle bekende identificatiecodes

Het terrein is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Mol, gehucht Ezaart, grenzend aan de Maalderstraat

De lambertcoördinaten:

X : 200312.50 – Y : 208313.20 – Z : 28.38 m TAW

X : 200398.77 – Y : 208290.23 – Z : 28.20 m TAW

X: 200363.70 - Y: 207999.30 – Z : 28.17 m TAW

X: 200552.94 – Y: 208042.84 – Z : 28.20 m TAW

De geografische coördinaten, de proefsleuven, sporen etc werden ingemeten met een Spectra Pro Mark 220 GNSS systeem met inbelmodule op het Fleposnetwerk, afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm.

### 2.2 de topografische ligging van de vindplaats met een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.

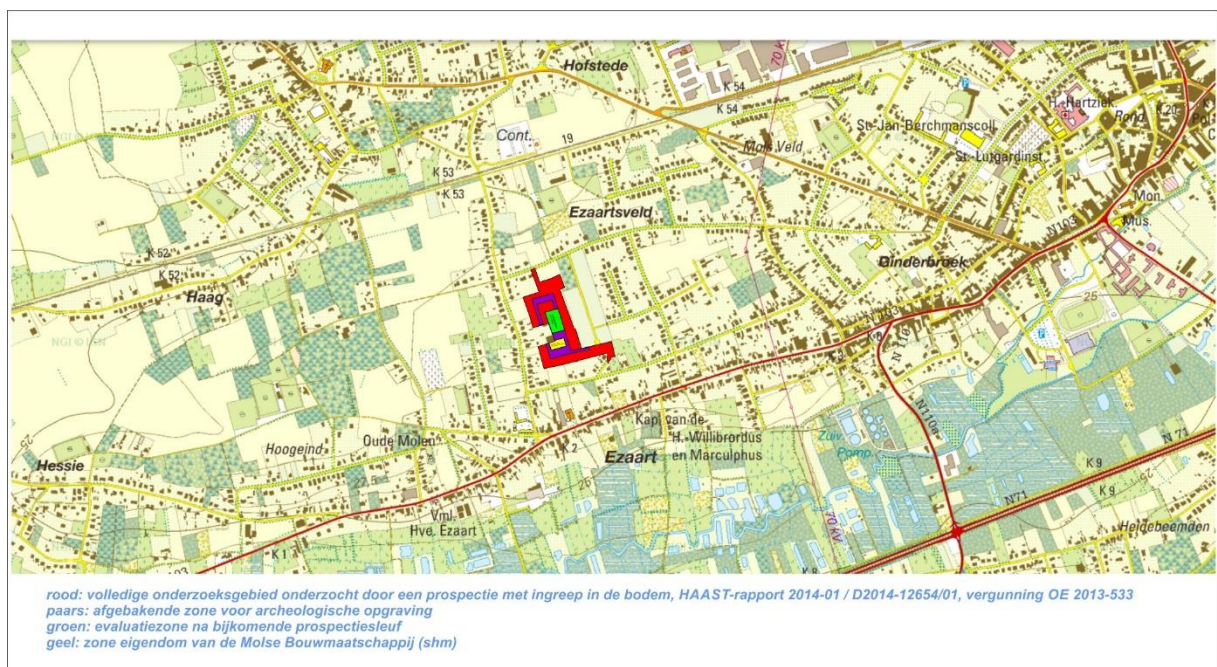


Fig. 2: uittreksel uit de topografische kaart (bron: [www.ngi.be](http://www.ngi.be))

<sup>2</sup> Overgenomen uit: VAN DE KONIJNENBURG, R., CLAESEN, J., Sporen uit de Metaaltijden. Archeologische prospectie Mol – Ezaart, Maalderstraat Haast rapport 2014-01, D/2014/12654/01



Het terrein bevindt zich te midden een verkaveling die reeds in de jaren 1970 aangelegd is. Ten noorden bevindt zich de Maaldersstraat, ten oosten de Lupinestraat, ten zuiden Ezaartveld en ten oosten de Schoolstraat. Een groot gedeelte van het terrein is omgeven door woningen die dateren uit de jaren 1970 – 2010. Het huidige gebruik van het terrein is akkerland, heel de onderzoekzone was in gebruik voor maisteelt. Het centrum van de gemeente Mol ligt ongeveer 1,9 km ten oosten van het gebied. Vlakbij, ten zuidwesten ligt de Sint-Willibrorduskerk uit 1935.

### 2.3 De landschappelijke ligging

Het terrein ligt in een vlakte aan de westrand van het Kempisch Plateau in de Antwerpse Kempen. Ten zuiden van het onderzoeksgebied, op ca. 750 m afstand, stroomt de Molse Nete die doorheen de tijden samen met de Grote Nete en andere kleine riviertjes zorgden voor een brede alluviale vlakte. Het rivieren en bekenstelsel behoort tot het Scheldebekken.

De uitgestrekte zandgronden waren tot in de 19<sup>de</sup> eeuw bedekt met uitgestrekte heideterreinen. Dit is nog duidelijk zichtbaar op de Ferrariskaart uit 1771-1776.

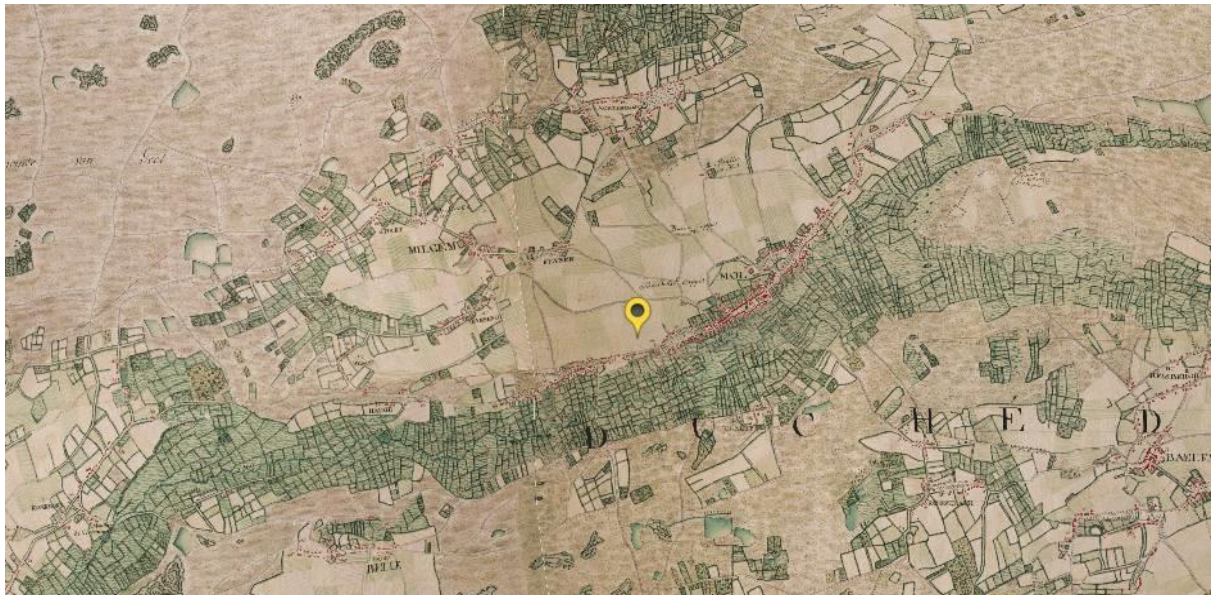


Fig. 3: Uittreksel uit de Ferrariskaart, © <http://www.geopunt.be/> historische kaarten (de gele druppel wijst naar het onderzoeksgebied). De zone waarin de prospectie dient uitgevoerd ligt op een quasi ovaal "eiland" omringd door heidevelden, ten zuiden ervan gescheiden door de vallei van de Molse Nete. Het terrein zelf is ingekleurd als akkerland.

### 2.4 Geomorfologie<sup>3</sup>

Mol ligt in de Antwerpse Kempen. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen landduinen; het is één grote vlakte die vooral bestaat uit stuifzanden. De zandige bodem is van eolische oorsprong en behoort tot de formatie van Wildert. Afgezet tijdens de laatste Weichselijstijd vormen deze zanden een dekmantel met weinig microreliëf.

<sup>3</sup> De Geyter, G., Vandenbergh N. & Gullentops F., 1995, - Kaartblad 17 MOL. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel. p. 21.

## 2.5 Bodemkundige situering

Bodemkundig is het gebied gekarteerd als Zam: zeer droge zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont.

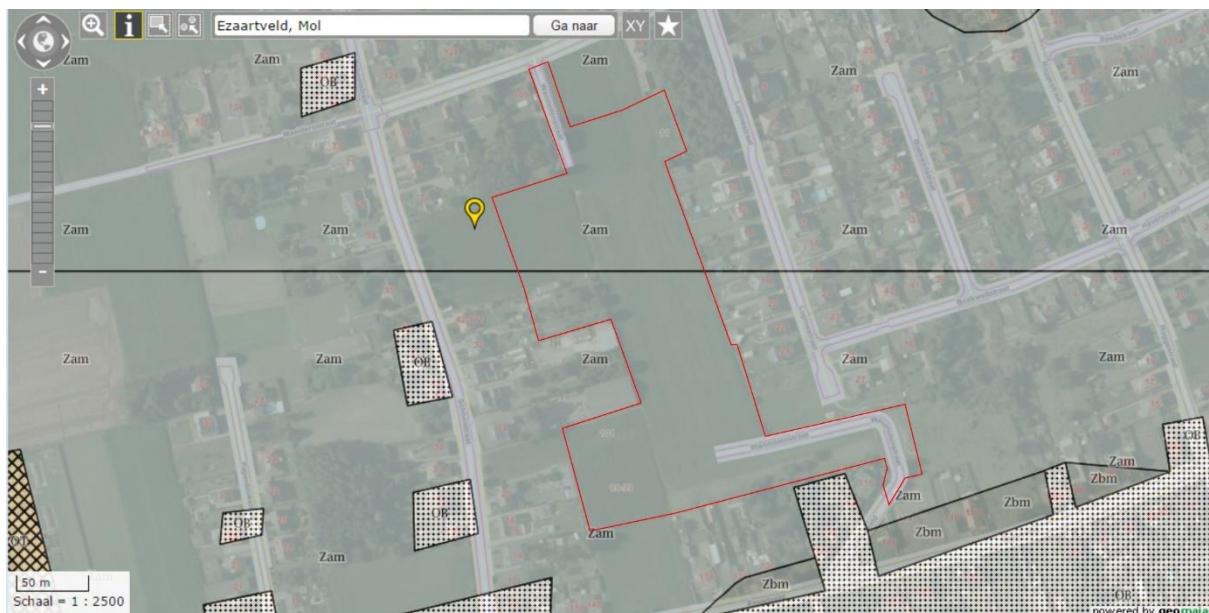


Fig. 4: Uittreksel uit De Bodemkaart van België, zoals raadpleegbaar op [dov.vlaanderen.be](http://dov.vlaanderen.be)

Volgens de WRB-reference soilchart zijn de bodems gekarteerd als pa-bodem: Plaggic arenic soils.

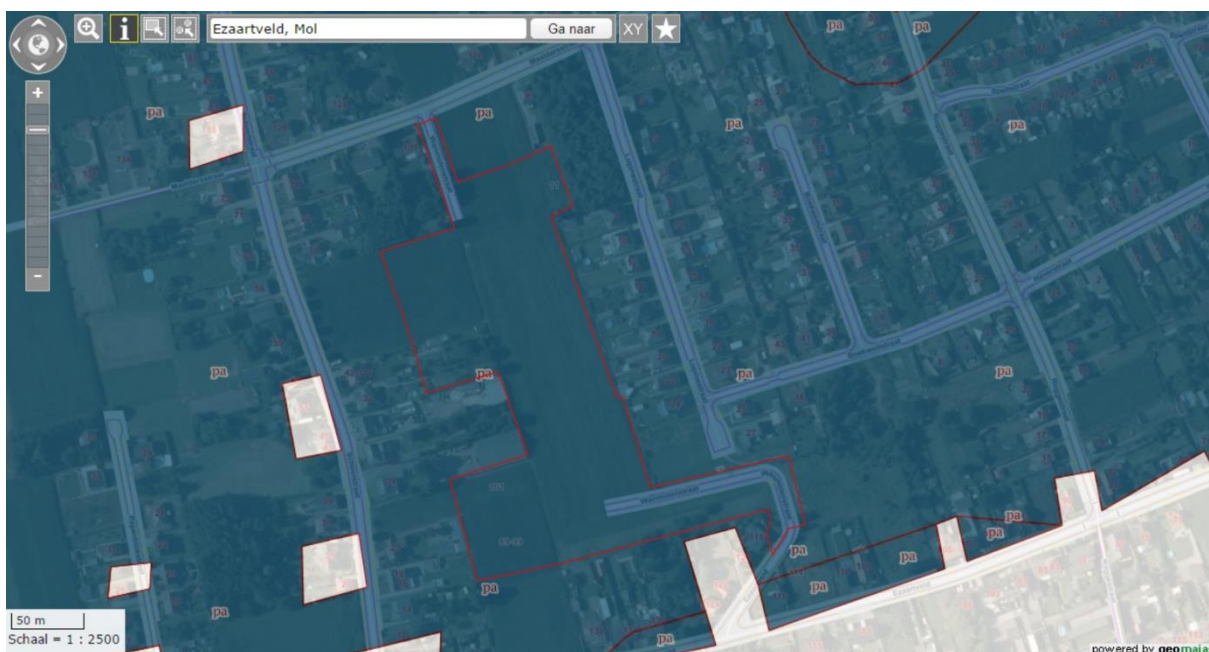


Fig. 5: Uittreksel uit De Bodemkaart volgens de WRB, zoals raadpleegbaar op [dov.vlaanderen.be](http://dov.vlaanderen.be)



## 2.6 Archeologische context<sup>4</sup> en voorkennis

100503: pijlpunt in silex, neolithicum (losse vondst – melding)

100948: plattegrond van een geïsoleerde boerderij werd vrijgelegd. In een deel van de sporen werd ijzertijdceramiek aangetroffen<sup>5</sup>.

101967: losse vondst, aardewerk vroege ijzertijd, sporen van ijzertijdbewoning<sup>6</sup>

110688: Schans van Ginderbroek<sup>7</sup>

111220: Sint-Willibrordus- en Marculphuskapel, 17<sup>de</sup> eeuw<sup>8</sup>

111221: Kapel O.-L.-V.-in nood, 1975 (1511)<sup>9</sup>

207465: (Late) Bronstijd, 2 scherven handgevormd aardewerk<sup>10</sup>

215795: Plaggendek uit de Volle Middeleeuwen



Fig. 6: Uittreksel uit de CAI-kaart (2017)

In de directe omgeving zijn enkele post-middeleeuwse relicten zoals twee kapellen en een schans. Iets verder afgelegen, op ca 1 km ten oostnoordoosten van het onderzoeksgebied, werd de plattegrond van

<sup>4</sup> Meer gedetailleerde informatie is te vinden in bronnen die ook publiek te raadplegen zijn zoals op <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be>

<sup>5</sup> Vandegehuchte C. e.a. 2007: Archeologische opgraving van een ijzertijdboerderij aan de Cardijnstraat te Mol (Rapport Studiebureau Monumentenzorg). Smeets M. 2008: Een woonstalhuis van het gedeeltelijk vierbeukige type uit de vroege ijzertijd aan de Cardijnstraat te Mol (België), Lunula Archaeologia protohistorica XVI, p. 87-92.

<sup>6</sup> Archief IAP

<sup>7</sup> Peeters F., Sannen S. en Verbruggen M., 1995, Schansen in de voogdij Mol-Balen-Dessel: Van motte-toren tot Bosschans, p. 4-39.

<sup>8</sup> Kennes, H. en Steylaert, R. 2002: Inventaris van het cultuurbezit van België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Mol, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16n5, p. 316-317.

<sup>9</sup> Kennes, H. en Steylaert, R. 2002: Inventaris van het cultuurbezit van België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Mol, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16n5, p. 319.

<sup>10</sup> Van de Staey I. & Hoebreckx M. 2014: Prospectie met ingreep in de bodem aan de Sint-Odradastraat te Mol, Aron-rapport 214.



een geïsoleerde boerderij archeologisch onderzocht. In een deel van de sporen werd ijzertijdceramiek aangetroffen. Het onderzoek werd in 2007 uitgevoerd door Studiebureau Monumentenzorg (cfrt voetnoot 5). Ten noordwesten, op ook ongeveer 1 km afstand, werd een losse vondst van aardewerk uit de vroege ijzertijd geregistreerd en werden een paar scherven uit de (Late-)Bronstijd aangetroffen.

Van 20 t.e.m. 24 januari 2014 voerde het bedrijf HAAST bvba een prospectie met ingreep uit de bodem uit. In totaal werden 11 sleuven aangelegd die sporen bevatten uit de IJzertijd (paalkuilen behorende tot een spieker, afvalkuilen, ...). De sporen bevinden zich zeer verspreid over het terrein maar waren in voldoende mate aanwezig om verder onderzoek uit te voeren op het terrein.

Het besluit uit het rapport van de prospectie met ingreep in de bodem<sup>11</sup>:

*Het terrein is licht hellend in oostelijke richting. Mogelijk is het de westflank van een nagenoeg verdwenen, geëgaliseerde lage landduin, maar daarvoor zijn geen sluitende argumenten aan te brengen. De bodem is een zeer typische anthrosol; een plaggenbodem die vanaf de late middeleeuwen lijkt te zijn opgebouwd. In de plaggenopbouw zijn 3 horizonten te onderscheiden; een Ap1, Ap2 en Ap3. Dat onderscheid kan ontstaan zijn door het gebruik van nieuwe ploegtechnieken. In de Ap3 zijn bijvoorbeeld duidelijke spitsporen waargenomen en de onderzijde van deze Ap-horizont vertoont in het profiel sporen van het gebruik van een spade. De Ap1 is duidelijk bewerkt met de moderne ploeg. Diepe ploegvoren waren herkenbaar die een quasi rechte lijnige humusrijke horizont hebben gecreëerd. Het hele plaggenpakket varieert in dikte van 65 cm tot plaatselijk 80 cm dikte.*

*De Ap3-horizont is een bewerkingsniveau dat deels, zo niet helemaal de pre- en protohistorische bodem moet hebben omgewoeld. Dit heeft gezorgd voor een homogenisering van de bodem waardoor sporen vervaagden tot onzichtbaar werden.*

*Enkel onder de Ap3-horizont worden sporen zichtbaar. In de B-horizont werden op verschillende plaatsen de eerste aanwijzingen van archeologische sporen aangetroffen. De kuilen 9, 17 en 18 bijvoorbeeld werden vaag zichtbaar in die horizont, bij spoor 17 is een restant van de BA-horizont dieper dan elders aangetroffen, anderzijds zijn er "losse" vondstconcentraties aangetroffen in die BA-horizont; de vondstconcentraties 10 en 28. In de onderliggende BE-horizont worden de sporen zeer duidelijk.*

*De greppelsporen zijn ons inziens postmiddeleeuws. Mogelijk heeft de landmeter van Graaf de Ferraris in het derde kwart van de 18<sup>de</sup> eeuw zich geen moeite gedaan om perceelscheidingen aan te duiden. Een halve eeuw later worden ze wel opgetekend in het primitief kadaster waar de Atlas van Buurtwegen uit ca. 1850 op geënt is wat de kadastrale landindeling betreft. De aangetroffen greppels komen allemaal overeen met perceelscheidingen opgetekend in die Atlas van Buurtwegen; waarschijnlijk waren het plantgreppels voor haagstruiken.*



*Moeilijk interpreteerbaar zijn de losse paalsporen. De vage sporen 2 en 3 zouden een verband kunnen hebben met spoor 37 dat zich op een gelijkaardige manier manifesteert in de bodem. Mogelijk wijst dit op een fasering in de bewoning. Uitgaande van de sterke vervaging, uitloging, van deze sporen zouden dit de oudste sporen kunnen zijn van menselijke activiteit op het terrein. De zeer grove magering van het handgevormd, dikwandig aardewerk, kwartskorrels tot 13 mm groot en een scherfdikte van 12 tot 14 mm zouden aanwijzingen kunnen zijn voor een datering in de vroege ijzertijd, misschien bronstijd, ca. 800 v. Chr.*

*Fig. 7: detail van een aardewerkfragment uit spoor 37*

<sup>11</sup> VAN DE KONIJNENBURG, R., CLAESSEN, J., Sporen uit de Metaaltijden. Archeologische prospectie Mol – Ezaart, Maalderstraat Haast rapport 2014-01, D/2014/12654/01, p. 42 – 44.

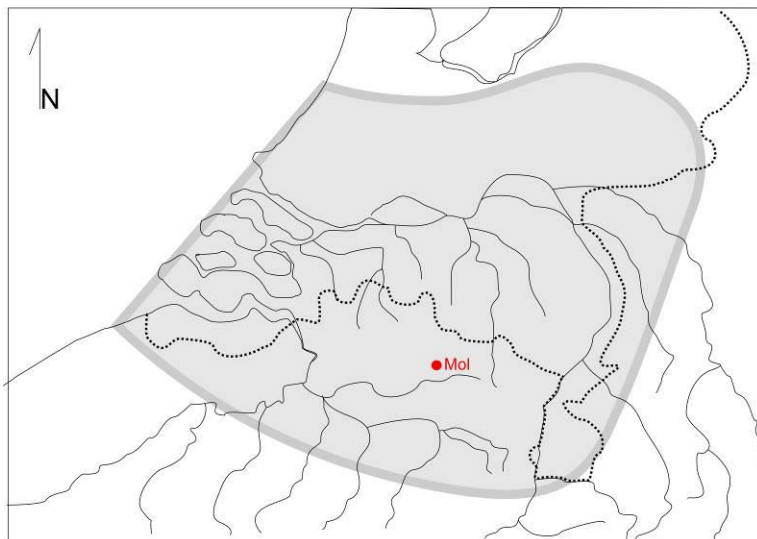
Duidelijk onderdeel of geheel van een constructie zijn de sporen 29 tot en met 33 in werkput 9 en de sporen 22 tot en met 27 in werkput 6. Beide sporengroepen vormen een plattegrond van een spieker; schuurtjes voor graanopslag. Er zijn immers niet direct aanwijzingen die een groter gebouw laten vermoeden. Spiekers wijzen op landbouwactiviteit omdat algemeen beschouwd dit voorraadschuurtjes waren die aan de rand van akkers of in de nabijheid en zelfs binnen een woonerf stonden. Spiekers komen voor vanaf de eerste landbouwers verschenen, dus ver voor de ijzertijd maar in onze contreien worden ze haast massaal aangetroffen in ijzertijdcontexten.

De grijze, scherp afgelijnde paalsporen kunnen we niet direct aan gelijkaardige constructies toewijzen. Bovendien is de spreiding van deze sporen zodanig groot dat we eerder denken dat dit restanten kunnen zijn van weidepalen die de percelen omzoomden en dus van veel recentere datum zijn.

Wel lijkt er ons een samenhang te zijn tussen de (afval)kuilen en de spiekers. Het materiaal aangetroffen in de kuilen 9, werkput 3, en 5 en 37 in werkput 2 en het aangrenzende kijkvenster, laten toe deze kuilen te dateren in de vroege ijzertijd. De schaal- en komvormen (S28-03/04), de randscherven van de kommen met S-vormige rand en geknikte buik (S28-04/05/06)<sup>12</sup> en de randscherf met vingerindrukken (S10-10) zijn typisch voor deze periode. De randfragmenten van schalen komen volgens verschillende bronnen uitsluitend voor in de vroege ijzertijd; 850 – 650 v. Chr.<sup>13</sup>. Het minder scherpe randprofiel is vergelijkbaar met randen die voor komen in Oss-Ussen en daar gedateerd worden in fase B, 700 – 650 v. Chr.<sup>14</sup>.

Ook de afvalkuilen zijn – uiteraard – bewijzen van antropogene activiteiten op het terrein. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of we op dit terrein echt sporen van een nederzetting aantreffen dan wel een off-site fenomeen; spiekers en afvalkuilen aan de rand van akkertjes. De vondst van een spinklos laat uitschijnen dat we weldegelijk met een nederzetting te maken kunnen hebben. Spinnen van garen is immers een huiselijke activiteit. Maar, het is slechts één spinklos.

Bijzondere aandacht zou moeten besteed worden aan spoor 9, werkput 3. De afmetingen en vorm van dit spoor, cirkelvormig met een diameter van 186 cm, lijken te wijzen op een waterput eerder dan een afvalkuil. De aanwezigheid van een waterput is niet ondenkbaar gelet op de relatief grote afstand van het terrein tot een natuurlijke waterloop. De Molse Nete stroomt immers op 750 meter ten zuiden van het onderzoeksterrein.



Cultureel kan de site gesitueerd worden binnen het verspreidingsgebied van de Niederrheinische Grabhügelskultur<sup>15</sup> (Nederrijnse Grafheuvelcultuur).

Fig. 8: Toepassingsgebied Aardewerkschema Oss-Ussen naar een kaart uit VAN DEN BROEKE, P. (2012), o.c., p. 149, aardewerkperiode A2 – D (vroege ijzertijd)

<sup>12</sup> VAN DEN BROEKE, P., 2012, Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typo-chronologie, technologie en herkomst, Sidestone Press : Leiden (Dr. Thesis, Leiden University), p. 52 – type 41

<sup>13</sup> VAN DEN BROEKE, P., 2012, o.c., p. 52 – type 12

<sup>14</sup> VAN DEN BROEKE, P., 2012, o.c., p. 133 - 136

<sup>15</sup> VAN DEN BROEKE, P., 2012, o.c., p. 148

Samengevat kan gesteld worden dat het terrein een grote archeologische waarde en potentieel heeft; er zijn aanwijzingen voor antropogene activiteiten in de vroege ijertijd, misschien is er zelfs sprake van een meerperioden site met menselijke activiteiten uit de bronstijd en de – waarschijnlijk vroege - ijertijd. Alles wijst erop dat een nederzetting uit de metaaltijden - ergens in deze omgeving moet liggen. Ongetwijfeld strekt de site zich verder uit dan de onderzochte zone en zullen er ook sporen van aanwezig zijn buiten de grenzen van het te onderzoeken terrein.

## 2.7 Historische cartografische gegevens

### 2.7.1 De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)



Fig. 9: uittreksel uit de Ferrariskaart © geopunt.be



Op de Ferrariskaart is het onderzoeksgebied ingekleurd als één groot aaneengesloten akkerland zonder perceelscheidingen. Ten zuiden is het de vallei van de Molse Nete die het gebied scheidt van heidegebieden. De akkers vormen een ovaalvormig areaal quasi volledig omgeven door heidegebied met in het oosten het Molse centrum en ten westen het gehucht MILGEM (Millegem). De bebouwing situeert zich als een lange lintbebouwing van ten oosten van de Molse parochiekerk richting zuidwesten tot voorbij Ezaartveld.

Fig. 10: Detail-uittreksel uit de Ferrariskaart, © geopunt.be (het onderzoeksgebied is rood omrand aangeduid).



### 2.7.2 De Atlas der Buurtwegen (1845)

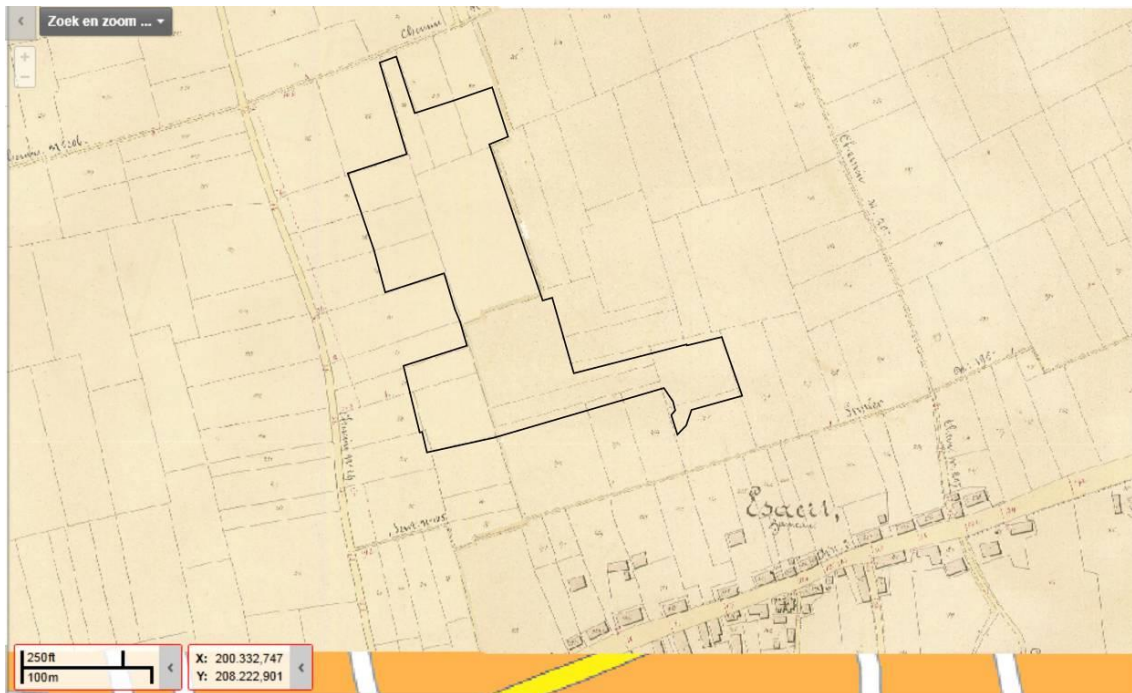


Fig. 11: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen © geopunt.be

De Atlas der Buurtwegen is deels opgemaakt op basis van het primitieve kadaster dat rond 1825 opgemaakt werd. Was het gebied op de Ferrariskaart nog ingekleurd zonder perceelscheidingen, dan is nu het gebied opgedeeld in een 12-tal (deel)percelen, die de huidige kadastrale indeling quasi benaderen. In het zuidelijke gedeelte is een weg ingetekend "Sentier n° 196"; de huidige Ezaartveldstraat. De bebouwing bevindt zich ook hier nog ten zuiden van het onderzoeksgebied, aan "Esaert hameau".

### 2.7.3 De Vandermaelenkaart (1854)

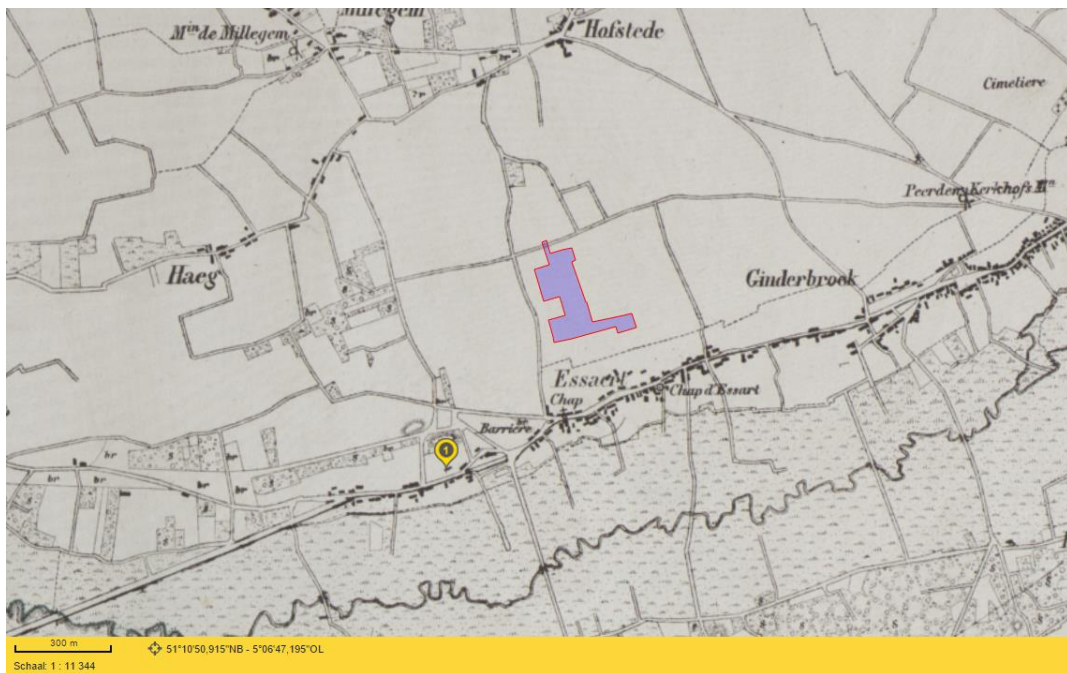


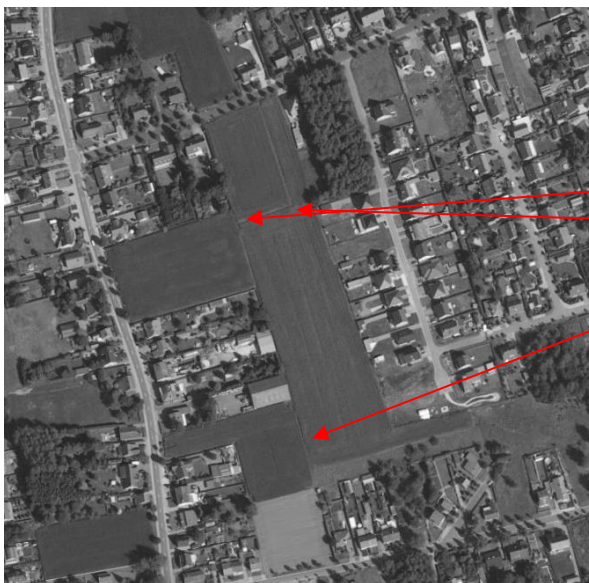
Fig. 12: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart © geopunt.be



De Vandermaelenkaart geeft geen extra indicaties en is bijna een kopie van de Atlas der Buurtwegen, echter zonder perceelaanduidingen. Er is ook geen bijzondere reliëf- of andere terreinaanduiding waaruit kan afgeleid worden dat het projectgebied midden 19<sup>de</sup> eeuw een heel vlak terrein was.

Uit de historische kaarten kan enkel afgeleid worden dat het projectgebied zeker vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw enkel in gebruik was als akker en/of weide. Er zijn geen indicaties voor gebouwen of andere constructies, noch bijzondere, opvallende geografische of topografische details op de kaarten ingetekend. Het zal dus een vrij of heel vlak terrein geweest zijn met hooguit een aantal plant- of afwateringgreppels als perceelscheidingen.

## 2.8 Luchtfoto's



Op een luchtfoto uit 2009<sup>16</sup> zijn enkele droge greppels zichtbaar die perceelscheidingen vormen. Beide greppels werden in de prospectiefase al aangetroffen als bodemsporen:

WP1, S4

WP9, S28

WP5,6 en 7 noord zuid gerichte greppel.

*Fig. 13: Luchtfoto uit 2009 met aanduiding van de greppels die als sporen werden aangetroffen in de proefsleuven*



Die greppelsporen zijn iets duidelijker zichtbaar op het infraroodbeeld van het terrein, eveneens uit 2009<sup>17</sup>.

*Fig. 14: Infraroodluchtfoto uit 2009 met aanduiding van de greppels die als sporen werden aangetroffen in de proefsleuven*

<sup>16</sup> Bron: [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

<sup>17</sup> Bron: [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

### 3 De onderzoeksoopdracht

#### 3.1 Doel van het onderzoek en vraagstelling

- De archeologische prospectie werd uitgevoerd door HAAST in de periode van 20 t.e.m. 24 januari 2014. In totaal werden 11 sleuven aangelegd die sporen bevatten uit IJzertijd (paalkuilen behorende tot een spieker, afvalkuilen, ...). De sporen bevinden zich zeer verspreid over het terrein. Een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving bleek noodzakelijk. De op te graven oppervlakte bedraagt ca. 9045. In eerste instantie worden zones 1 en 2 opgegraven, hierna volgt zone 3. Zone 3 zal eerst bijkomend geëvalueerd worden door 1 lange sleuf van 4 m breed, indien deze sleuf geen sporen bevat, vervalt deze zone. Het projectgebied wordt gekenmerkt door de bodemserie Zam, de dikte van het plaggendek bedraagt ca. 120 cm. Het archeologisch niveau bevindt zich bijgevolg op een diepte van 120 - 140 cm onder het huidige maaiveld.
- Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:  
Landschappelijk kader:
  - Hoe was de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw?
  - Hoe zag het a-biotische landschap (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?
  - Wat is de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de archeologische site?
  - Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?
  - In welke mate is de bewaringstoestand van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?
  - Zijn er verschillen in bewaringstoestand tussen of binnen de onderscheiden landschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen?
  - Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fasen van gebruik?
  - Welke verandering traden in de loop van de tijd op in de vegetatie, de vegetatiestructuur en de openheid van het landschap en wat was de rol van de mens hierbij?
  - Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?
  - Hoe passen de mogelijke vindplaatsen binnen het regionale landschap uit die specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode en welke verschillen bestaan er?
  - Zijn er historische/toponymische aanknopingspunten (gegevens over verdwenen gehucht/dorpskern met kapel/kerk?)

#### Nederzetting:

- Wat is de omvang en de begrenzing van de nederzetting?
- Wat is de aard van vindplaats?
- Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?
- Wat is de ruimtelijke inrichting (erven) van het nederzettingsterrein, eventueel in verschillende fasen?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?

#### Materiele cultuur:

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Is er een verschil merkbaar tussen de materiele cultuur uit de funeraire contexten versus de niet-funeraire vondstensembles?

- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?
- Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?

#### Aanbevelingen:

- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Strekt de site zich nog uit naar de aanpalende percelen die niet tot de verkaveling behoren?

#### Verwerking:

- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiele cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?
- Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?

### 3.2 Werkwijze tijdens het veldonderzoek

Het veldwerk werd uitgevoerd volgens minimumnormen en de Bijzondere Voorwaarden uitgevaardigd voor dit project door het Agentschap Onroerend erfgoed. De definitieve opgraving heeft plaatsgevonden van 14 tot en met 22 april 2014. Het opgravingsteam bestond uit Rik van de Konijnenburg, Jan Claesen, Annika Devroe, Ben Van Genechten, Niels Geelen en Jan Bellemans.

Voor de opgraving zelf aan te vatten werd de bijkomende proefsleuf aangelegd in zone 2. De sleuf was 6 m breed, drie graafbakken, en 72,50 m lang, oppervlakte: 435 m<sup>2</sup>. De proefsleuf, werd genummerd in volgorde van de werkputnummering van het proefsleuvenonderzoek en kreeg Wp12, werkput 12, als benaming. In deze werkput werd geen enkel archeologisch spoor aangetroffen noch enig artefact. Bijgevolg werd zone 2 verder uitgesloten van archeologisch onderzoek na raadpleging van en in samenspraak met de toezichthoudende erfgoedconsulente.

Zone 1, 2 en 3 werden ingemeten en gewaterpast met een Spectra Promark 220 GNSS toestel met inbelmodule op het Fleposnetwerk. Het toestel gaf tijdens de metingen een afwijking van 1,4 tot 1,8 cm in het horizontale vlak en 1,6 tot 1,8 cm in het verticale vlak. Elk meetpunt is geregistreerd ten opzichte van het Lambert72 stelsel en ten opzichte van de Tweede Algemene waterpassing wat betreft de hoogteligging.

In het westelijk gedeelte van zone 2 werd een tweede niveau aangelegd, ca. 6 tot 8 cm dieper dan niveau 1, teneinde zekerheid te hebben over de zichtbaarheid van mogelijke sporen.

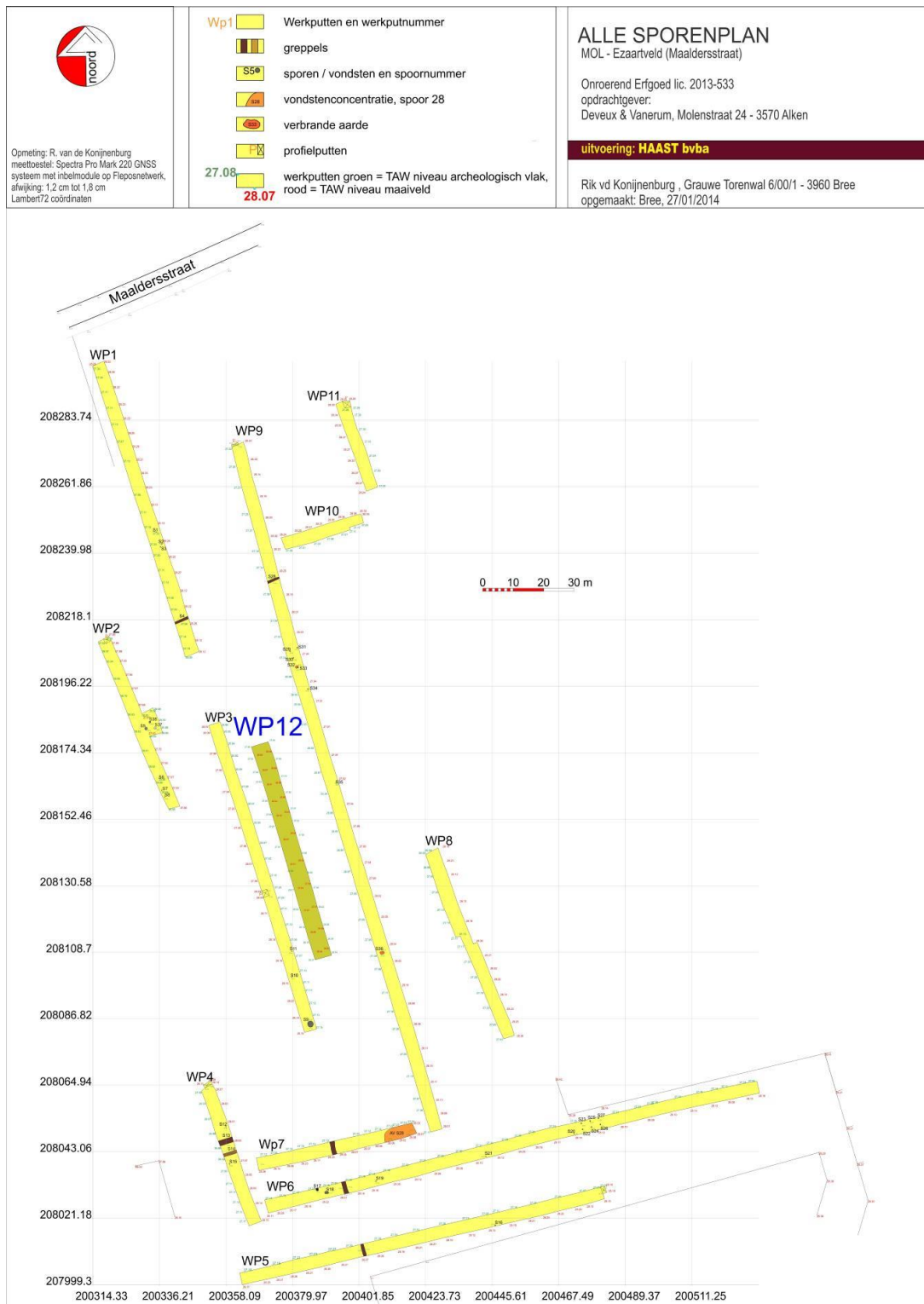
Alle archeologische sporen werden gedocumenteerd, gecoupeerd en afgewerkt. De profielkolommen en

de coupes werden digitaal getekend op schaal 1:20. Er werden foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen en de coupes.

Er zijn in twee profielkolommen aangelegd om inzicht te krijgen in de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied. De profielen zijn digitaal geregistreerd door dr. Ir. S. Dondeyne.

In totaal is ruim 61,12 a vlakdekkend onderzocht; zone 1 meet 23 a 61 ca, zone 2 37 a 51 ca.

*Fig. 15: Inpassing van werkput 12 in het Allesporenplan van de prospectie met ingreep in de bodem*





## 4. Het bodemkundig en archeologisch onderzoek

### 4.1. Stratigrafie van het terrein: Bodemkundige observaties van de site “Maalderstraat-Ezaartveld”, Mol (Stefaan Dondeyne)

#### 4.1.1. Doel

Ter ondersteuning van het archeologisch onderzoek dat HAAST bvba uitvoerde in de *Maalderstraat* in Mol werden de bodems van het perceel bestudeerd. Het doel was een beter begrip te krijgen over de bodemgesteldheid, en om mogelijke verbanden te leggen met archeologische sporen uit de metaaltijden die op het perceel gevonden zijn.

#### 4.1.2. Landschappelijke context

De site *Maalderstraat* bevindt zich ten westen van de stad Mol, in het gehucht Ezaart. De site, net als Mol en Ezaart, ligt op een westelijke uitloper van het Limburgsplateau. Dit plateau is ingesneden door de Oude Nete,

die ongeveer 5 m lager door een brede alluviale vallei stroomt (Fig. 17 a). Zoals te zien in Fig 17b, zijn de bodems rond de bebouwingen op het plateau gekarteerd als zeer droge (.a.) tot goed gedraineerde (.b.) antropogene bodems (*Zam* en *Zbm*).

Op het terrein kon in de proefsleuven inderdaad worden vastgesteld dat de bodems redelijk homogene, dikke humusrijke antropogene horizonten bevatten. In de nabijheid van de archeologische opgravingen werd een representatief bodemprofiel beschreven en bemonsterd.

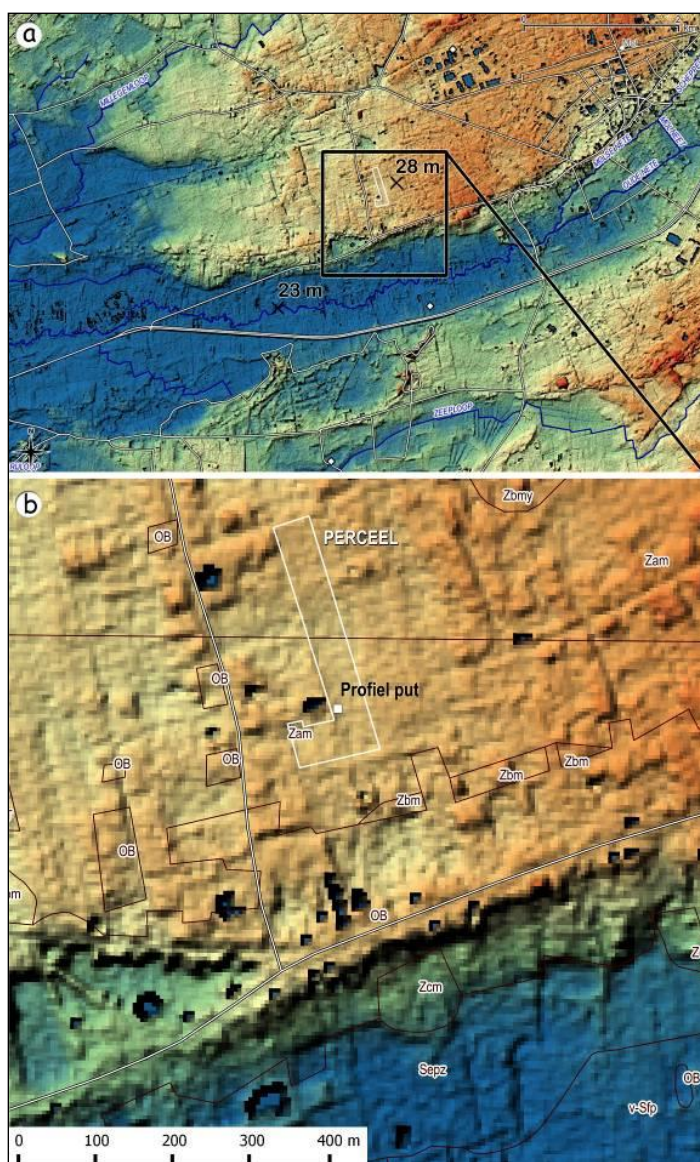


Fig. 16: (a) De site “Maalderstraat-Ezaartveld” bevindt zich op een uitloper van het Limburgs (Kempisch) Plateau waar het terrein vlak is.

Fig. 17: (b) Op de site, en rond Mol en Ezaart zijn antropogene bodems dominant (*Zam* en *Zbm*); *Zam* op het onderzochte perceel

#### 4.1.3. Evaluatie van de bodems

De bodems van het perceel waren zandig (textuurklasse Z) – gevormd in dekzanden – en hadden een dikke humusrijke antropogene laag, waar drie horizonten in konden onderscheiden worden (Fig. 2):

- Ap1, de huidige bouwvoor, was homogeen en zwart
- Ap2, was iets lichter gekleurd, iets compacter (allicht door recent gebruik van zware machines) en vertoonde sporen van beddenbouw
- Ap3, was donker bruin, en vertoonde geen sporen van beddenbouw, maar de onderste begrenzing toonde wel sporen van bewerking.

Hieronder bevond zich een begraven bodem, met:

- 2BA horizont, dit was een laag met een zekere aanrijking van humus en deze laag komt mogelijk overeen met een oude bouwvoor (maar hier waren geen overtuigende aanwijzingen voor)
- 2E horizont, een uitlogingshorizont, en
- 2Bt1 & 2Bt2, deze kleiaanrijkingshorizonten kwamen voor in een gevlekt netwerkpatroon – als “gevlekte textuur B horizont, wat in de nieuwste editie van het internationaal bodemclassificatie systeem<sup>18</sup> *Retic properties* genoemd wordt.



De 2Bt2 horizont was behoorlijk compact. De archeologische sporen bevonden zich voornamelijk in de 2BA en 2<sup>E</sup> horizonten. De 80 cm antropogene laag komt overeen met eeuwenlang landgebruik.

*Fig. 18: Representatief bodemprofiel op de site “Maalderstraat-Ezaartveld”. Onder de 80 cm dikke humusrijke antropogene horizonten (Ap1, Ap2, & Ap3), bevindt zich een begraven bodem met een gevlekte textuur B horizont.*

#### 4.1.4. Gedetailleerde profielbeschrijving<sup>19</sup>

##### **Site informatie**

Het weer was zonnig en droog, de luchttemperatuur bedroeg 15° C en het profiel was licht vochtig. De laatste oogst was maïs.

Het terrein ligt op een laag plateau, een westelijke uitloper van het Limburg Plateau; de helling is eerder vlak tot zeer licht concaaf.

<sup>18</sup> IUSS Working Group WRB (2014) – World Reference Base for Soil Resources 2014: International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome, *in press*.

<sup>19</sup> Following FAO, 2006. Guidelines for soil description, FAO, Rome; and using Revised Standard Soil Color Charts, 1997.

**Datum opname:** 18 Apr 2014

**Profiel:** Mol-Ezaart (Fig. 18)

**Locatie:** Mol, Ezaart

N 51° 10' 49.87", E 5° 5' 22.09"; LB72 X - 566557, Y - 6653288

hoogte maaiveld 28 m TAW

**Auteur:** Stefaan Dondeyne

**Grondwater** niet binnen 200 cm

**Moedermateriaal:** Dekzanden

#### Horizon beschrijving

Horizon (sample nr)	Diepte (cm)	Beschrijving	Diagnostische elementen (WRB)
Ap1 (Mol-1)	0-30	Lemig zand in FAO-klassen (Z in Belgische textuur klassen); Bruin zwart 10YR 2/2 (vochtig), niet plakkerig, niet plastisch en zeer brokkelig vochtig; zeer zwak grof sub-hoekige blokvormige structuur; algemeen voorkomend fijne wortels; enkele buisvormige en interstitiële poriën en weinig aardwormgangen; kleine stukjes van bakstenen en houtskool, grens abrupt en glad.	Plaggic, Arenic
Ap2 (Mol-2)	30-55	Lemig zand in FAO-klassen (Z in Belgische textuur klassen); Bruin zwart 10YR 3/2 (vochtig), niet plakkerig, niet plastisch en losse, zeer zwak grove subhoekige blokstructuur; licht compact en weinig wortels; lokaal bandjes van wit zand van voormalige ploegsporen; zeer weinig buisvormige gangen en interstitiële poriën en zeer weinig aardwormgangen; kleine stukjes van bakstenen (< 5 cm) en houtskool, grens abrupt en glad.	Plaggic, Arenic
Ap3 (Mol-3)	55-80	Lemig zand in FAO-klassen (Z in Belgische textuur klassen); Donker bruin 10YR 3/3 (vochtig) maar iets donkerder dan de Ap2 horizont hierboven, niet plakkerig, niet plastisch en losse structuur (geen zeer zwak sub-hoekige blokstructuur); weinig of geen wortels; zeer weinig buisvormige gangen en interstitiële poriën en zeer weinig aardwormgangen; kleine stukjes van bakstenen (< 5 cm) en houtskool, grens abrupt en onregelmatig.	Plaggic, Arenic
2BA (Mol-4)	80-90	Lemig zand in FAO-klassen (Z in Belgische textuur klassen); 10YR 4/6 (vochtig) bruin, niet plakkerig, niet plastisch en losse structuur; geen wortels, noch poriën; geleidelijke abrupte en golvende grens.	Brunic, Arenic
2E (Mol-5)	90-120/140	Zand tot Lemig zand in FAO-klassen (Z in Belgische textuur klassen); Dof geel oranje 10YR 6/4 (vochtig), niet plakkerig, niet plastisch en losse structuur; geen wortels, paar interstitiële poriën, grens abrupt en gebroken.	Albic material
2Bt1 (Mol-6)	120/140-150	Lemig zand / zandleem in FAO-klassen (S/P in Belgische textuur klassen); Bruin 7,5 YR 4/4 (vochtig) afgewisseld met netwerk patroon van fel geelachtig oranje 10YR 6/3 (vochtig) fijn zand, patroon volgt	argic horizon, retic properties



Horizon (sample nr)	Diepte (cm)	Beschrijving	Diagnostische elementen (WRB)
		patroon van kleine ijs of vorst wiggen; niet plakkerig, niet plastisch en losse structuur; massief - geen structuur; geen wortels, paar interstitiële poriën, grens duidelijk en golvend.	
2Bt2 (Mol-7)	150-165+	Zandleem in FAO-klassen van de FAO (L in Belgische textuur klassen); fel geelachtig oranje 10YR 6/3 (vochtig), met veel prominente vlekken helder bruin 7,5 YR 5/8 (vochtig), patroon volgt patroon van klein vorst wiggen; witachtige materiaal niet plakkerig, niet plastisch en losse structuur; donker gekleurd massief materiaal, blok structuur, en met lokale klei bandjes; geen wortels.	argic horizon, retic properties

#### Classification

- WRB-2014<sup>20</sup> *Plaggic Anthrosol (Arenic)* over *Albic Retisol (Arenic)*
- Symbool op de Bodemkaart van België (kaartblad Meerhout 46W): *Zam*

#### 4.2. Archeologisch onderzoek: sporen en structuren

In totaal werden 126 sporen ingetekend waarvan de spoornummers 1 tot en met 39 tijdens de prospectiefase reeds werden geregistreerd. Sporen aangetroffen tijdens de prospectie met ingreep in de bodem die in de opgraving opnieuw blootgelegd werden kregen hetzelfde spoornummer als in de prospectiefase.

Tijdens de archeologische opgraving werden 111 sporen geregistreerd waarvan 25 sporen reeds in de prospectiefase werden aangetroffen. 6 sporen werden na nader onderzoek geëlimineerd als archeologisch spoor. Het zijn de spoornummers 34, 64, 68, 106, 112 en 115 die door S. Dondeyne gemerkt werden als bodemkundig fenomeen.

Er werd bij het uitrekenen van spoornummers geen onderscheid gemaakt tussen bodemsporen of “losse vondsten”; derhalve zijn spoornummers en vondstnummers aan elkaar gelinkt. Vondsten in spoor 84 bijvoorbeeld hebben ook vondstnummer 84, zei het vondstnummer 84/01, 84/02 etc. Spoornummer 63 is een klingfragment in Wommersomkwartsiet zonder bodemspoor. Deze vondstencategorie is in onderstaande tabel opgenomen als “losse vondsten”.

Aard spoor	Aantal
KUIL(tje)	24
PAALKUIL	67
KELDERKUIL	3
BRANDVLEK	4
GREPPEL	2
losse vondsten	5
geëlimineerd	6
Totaal	111

<sup>20</sup> IUSS Working Group WRB (2014) – World Reference Base for Soil Resources 2014: International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome, *in press*.

Tabel 1 De verschillende categorieën sporen met hun aantallen.

#### 4.2.1. Constructies

Er zijn drie gebouwstructuren aangetroffen. De **eerste constructie** ligt in de uiterste oosthoek van zone 2 en bestaat uit zes paalgaten, sporen 22, 23, 24, 25, 26 en 27, die twee parallelle rijen vormen van elk drie paalgaten. De onderlinge afstand tussen de palen in oost-west richting bedraagt 2,95 m, in noord-zuid richting bedraagt de afstand 2,03 m. De afstanden tussen de paalkuilen laten vermoeden dat het volledige grondplan van deze constructie werd blootgelegd waaruit afgeleid kan worden dat het gaat om een zespalige spieker.

Uit spoor 23 werden houtskoolresten ingezameld. Deze houtskoolmonsters werden in het KIK gedateerd met de C14 methode<sup>21</sup>. Het resultaat was 1587 ( $\pm 30$ ) BP / 68,2% waarschijnlijkheid 420 AD – 540 AD / 95,4% waarschijnlijkheid 400 AD – 550 AD. Er werd geen houtsoortbepaling gedaan omdat het houtskool te gefragmenteerd was. Er is dus nog een kans dat we hier met het oude-eik-fenomeen geconfronteerd worden waardoor deze spieker mogelijk iets recenter is dan de C14 meting aangeeft.

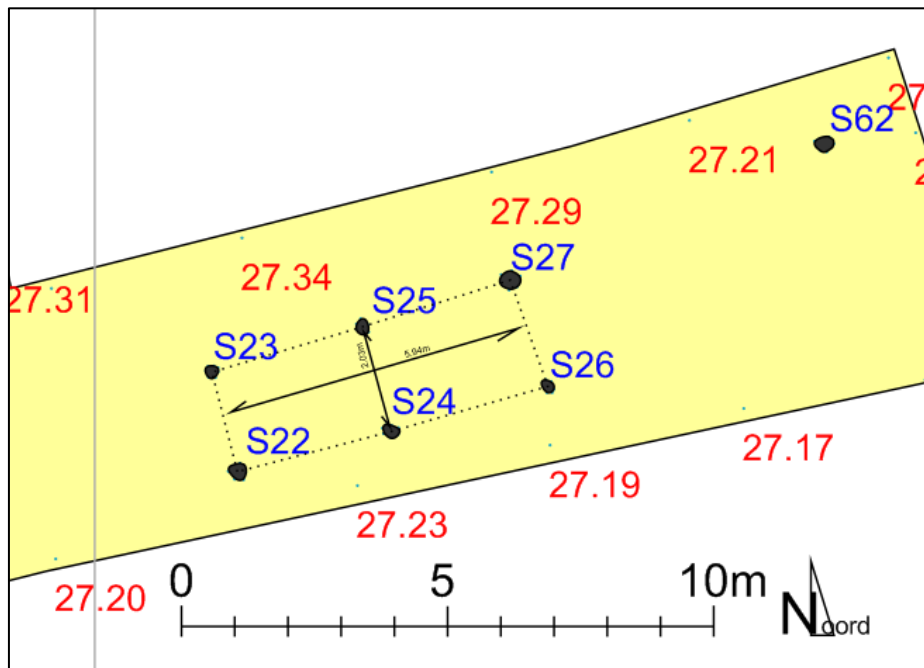
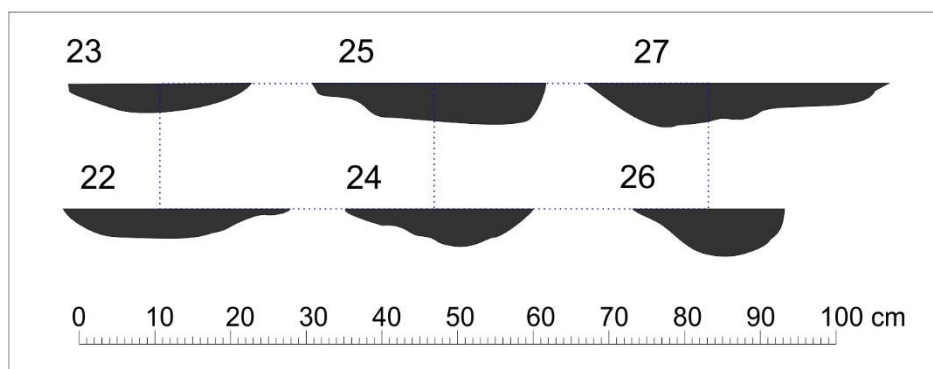


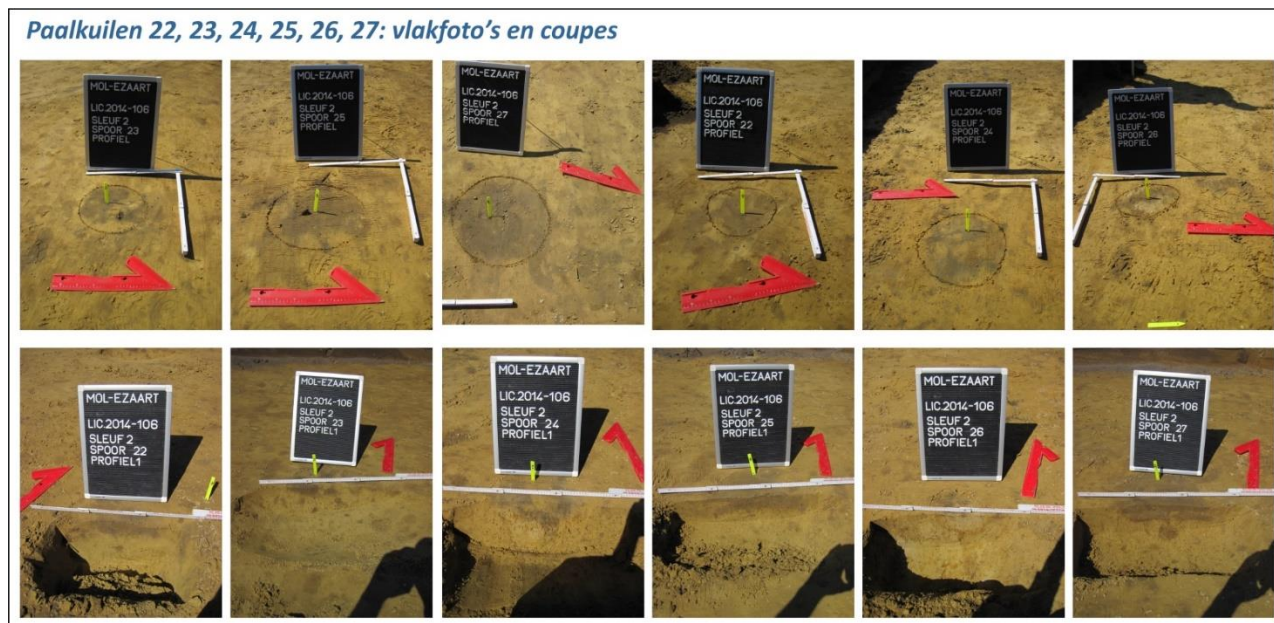
Fig. 19: detail uit het allesporenplan, grondplan van constructie 1



<sup>21</sup> Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium, 2014.12480, 6/10/2014, Laboratoriumonderzoeken uitgevoerd door Mark Van Strydonck en Mathieu Boudin.

Fig. 20: Coupetekeningen van de paalkuilen van constructie 1.

Fig. 21: Foto's in vlak en in coupe van de paalkuilen 22, 23, 24, 25, 26 en 27 (constructie 1)



Individuele beschrijving van de paalkuilen:

spoor	vorm	Afmetingen in cm				beschrijving	spoorrelaties	interpretatie	datering
		lengte	breedte	diameter	diepte				
22	ovaal	30	34		4,5	grijs	22-23-24-25-26-27	paalkuil	Vroege Middeleeuwen
23	rond			24	3,5	grijs, houtskoolbrokken		paalkuil	Vroege Middeleeuwen (C14, 400 – 550AD)
24	ovaal	32	23		5	grijs		paalkuil	Vroege Middeleeuwen
25	ovaal	31	23		5,6	grijs, houtskoolspikkels		paalkuil	Vroege Middeleeuwen
26	ovaal	27	20		6,4	grijs-bruin		paalkuil	Vroege Middeleeuwen
27	ovaal	40	34		5,8	grijs, houtskoolbrokken		paalkuil	Vroege Middeleeuwen

Noch in de paalkuilen, noch in de directe omgeving werden aardewerkfragmenten of andere archeologica aangetroffen die de C14-datering konden bevestigen.

De **tweede constructie** ligt in de noordoost hoek van zone 1 en wordt gevormd door de sporen 29, 30, 31 en 51<sup>22</sup>. Het betreft een vierpalige spieker waarvan de palen op een onderlinge afstand van 2,53 m / 2,63 m staan. In de paalkuilen 30 en 31 werd een paalkern aangetroffen.

<sup>22</sup> Spoornummers tot en met spoornummer 39 werden overgenomen van de spoornummers uit de prospectiefase en komen uiteraard overeen met de sporen aangetroffen tijdens de eerder uitgevoerde prospectie met ingreep in de bodem.



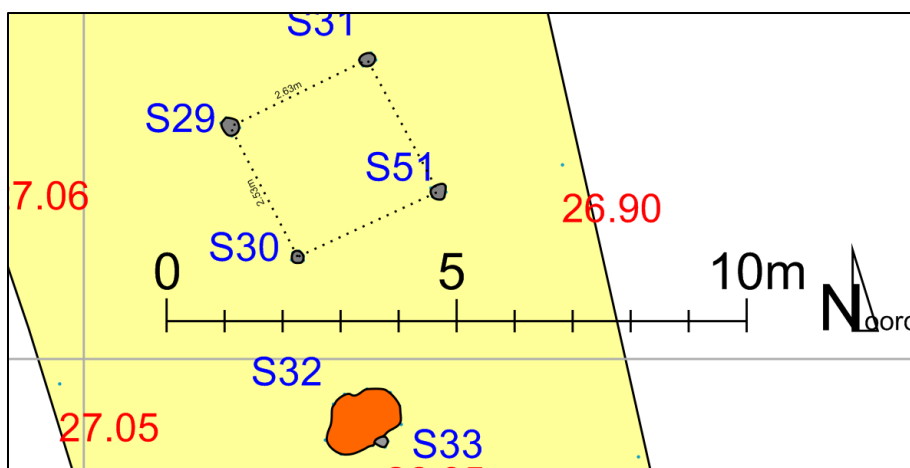


Fig. 22: detail uit het allesporenplan, grondplan van constructie 2

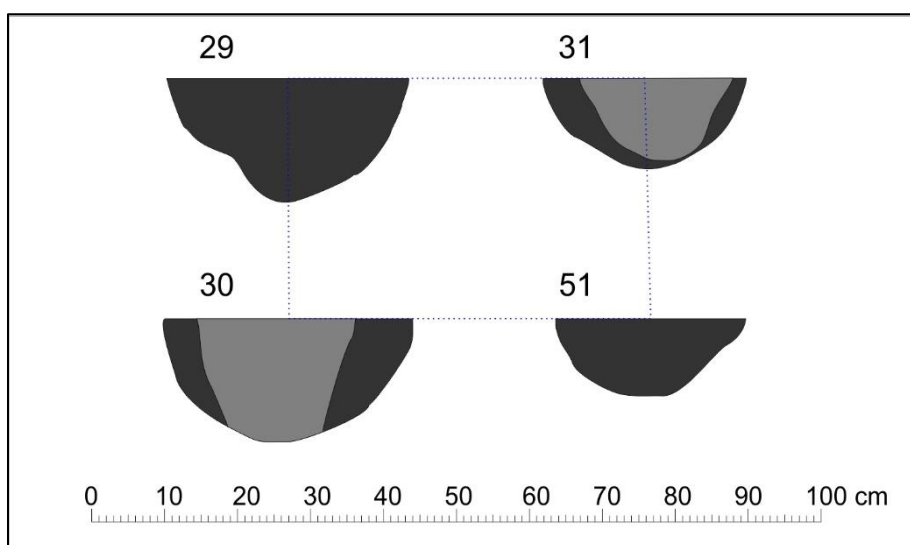


Fig. 23: Coupetekeningen van de paalkuilen van constructie 2

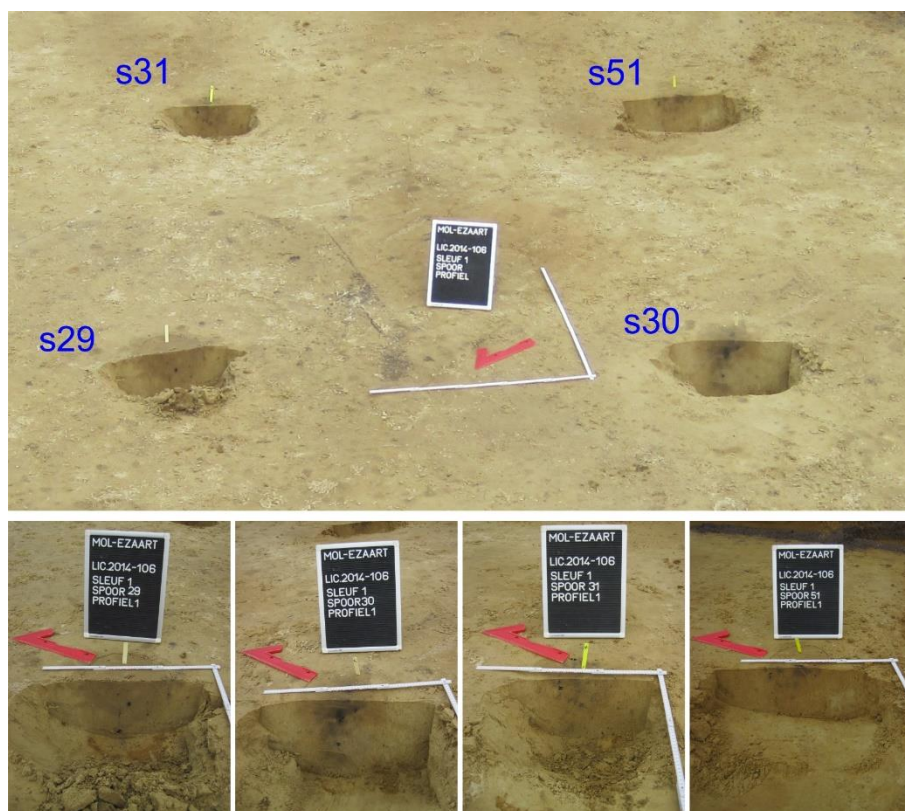


Fig. 24: Vlakfoto en coupeopnames van de sporen 29, 30, 31 en 51

In spoor 51 werden houtskoolmonsters ingezameld en ter datering overgemaakt aan het laboratorium van het KIK<sup>23</sup>. Het resultaat was een datering met een waarschijnlijkheid van 68,2% tussen 1420 BC – 1370 BC en een waarschijnlijkheid van 95.4% voor een datering tussen 1430 BC en 1270 BC. Het labo geeft een datering aan rond 3094 (±32) BP; een datering in de Bronstijd.

Individuele beschrijving van de paalkuilen:

spoor	vorm	lengte	breedte	Diameter	diepte	beschrijving	spoorrelaties	interpretatie	datering	opmerkingen
29	ovaal	33	28		17	donkerbruin, homogeen, houtskoolbrokken	29-30-31-51	paalkuil	bronstijd	
30	rond			34	17	donkerbruin met donkergrijze vlekken, houtskoolspikkels	29-30-31-51	paalkuil	bronstijd	paalkern
31	ovaal	28	22		12,5	bruin-lichtgrijs, houtskoolbrokken	29-30-31-51	paalkuil	bronstijd	paalkern
51	ovaal	25	28		11	bruin-lichtgrijs, houtskoolbrokken	29-30-31-51	paalkuil	bronstijd	C14: 3094 BP

De **derde constructie** was als bodemspoor moeilijk herkenbaar. Aanvankelijk leek het één groot spoor, werkput 7 - spoor 28 in het proefsleuvenonderzoek, dat zich onderscheidde van de omliggende bodem door een donkerdere, vochtigere textuur. Na het afpellen van deze “vlek” werden meerdere sporen zichtbaar in de vorm van kuilen (paalkuilen) rondom een langwerpige, oost-west gerichte, sleutelgatvormige kuil met aan de westzijde nog een tweede rechthoekige kuil.

Het geheel kan beschreven worden als een kelderkuil bestaande uit twee kuilen; de sporen 89 en 84. De westelijke kuil, spoor 89, meet 2,05 m x 1,22 m en de bodem ligt op -32 cm ten opzichte van het archeologisch vlak. De tweede kuil, spoor 84, meet 4,52 m x 1,09 m en daarvan ligt de bodem op -37 cm tot -49 cm ten opzichte van het omliggende archeologisch vlak. Dat archeologisch vlak werd aangelegd onmiddellijk onder de grijszwarte Ap3 in de 2BE horizont op gemiddeld -80 cm tot -90 cm onder het huidige maaiveld. Dat maaiveld ligt op +28,05 m TAW. Spoor 84 splitst zich in oostelijke richting nog in twee delen, van elkaar gescheiden door een laag zandbankje.

Ten noorden, ten oosten en ten zuiden van deze twee kuilen bevinden zich grote kuilen / paalkuilen. In totaal zijn het er 17: spoornummers 77, 78, 85, 86, 120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82. De sporen 85, 86, 87, aan de zuidzijde van de kelderkuil, en de sporen 121, 122, 123 en 124 aan de noordzijde, zijn dermate groot (0,63 m tot 1,34 m diameter) dat men moeilijk kan spreken van paalkuilen tenzij we ze zouden moeten interpreteren als een soort middenstaanders. In die optiek zou het geheel het restant kunnen zijn van een drie-schepig gebouw met een kleine achterbouw waarvan de paalkuilen van de zijwanden verdwenen zijn. Dit kan een verklaring zijn voor het kleine zandbankje dat in spoor 84 een scheiding vormt in het spoor. Het meest oostelijke deel van het spoor zou zich dan in de achterbouw bevinden.

Anderzijds kunnen de sporen 85, 86, 87 en 121, 122, 123 en 124 ook gedetermineerd worden als voorraadkuilen.

In de sporen 84 en 89 werden bijzonder veel aardewerkfragmenten aangetroffen. Beide vondstcomplexen kunnen ons inzien beschouwd worden als contemporaine, samenhangende gesloten vondstcomplexen; in één keer achtergelaten “afval” bij het verlaten van de site. Het lijkt ons onwaarschijnlijk dat iemand ooit kuilen gegraven heeft om het aardewerkafval in te dumpen lange tijd nadat de site verlaten was. Dit maakt de vondst extra bijzonder temeer omdat het aardewerk verschillende diagnostische aardewerksoorten en -vormen omvat. Het aardewerk, zoals verder blijken zal onder punt 5.4, dateert uit de Vroege IJzertijd.

<sup>23</sup> Cfrt voetnoot 20

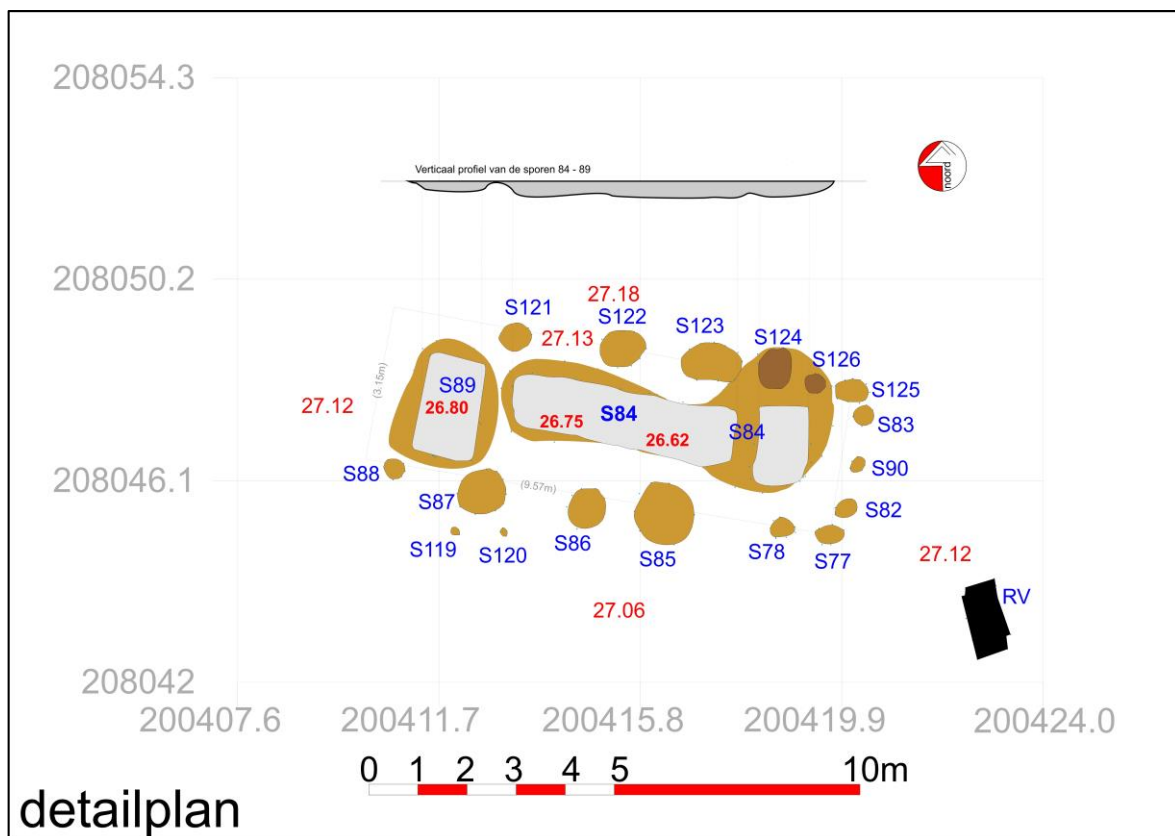


Fig. 25: Grondplan van constructie 3 met in blauw de sporenummers en in rood de TAW-vlak/bodemniveau's in meters

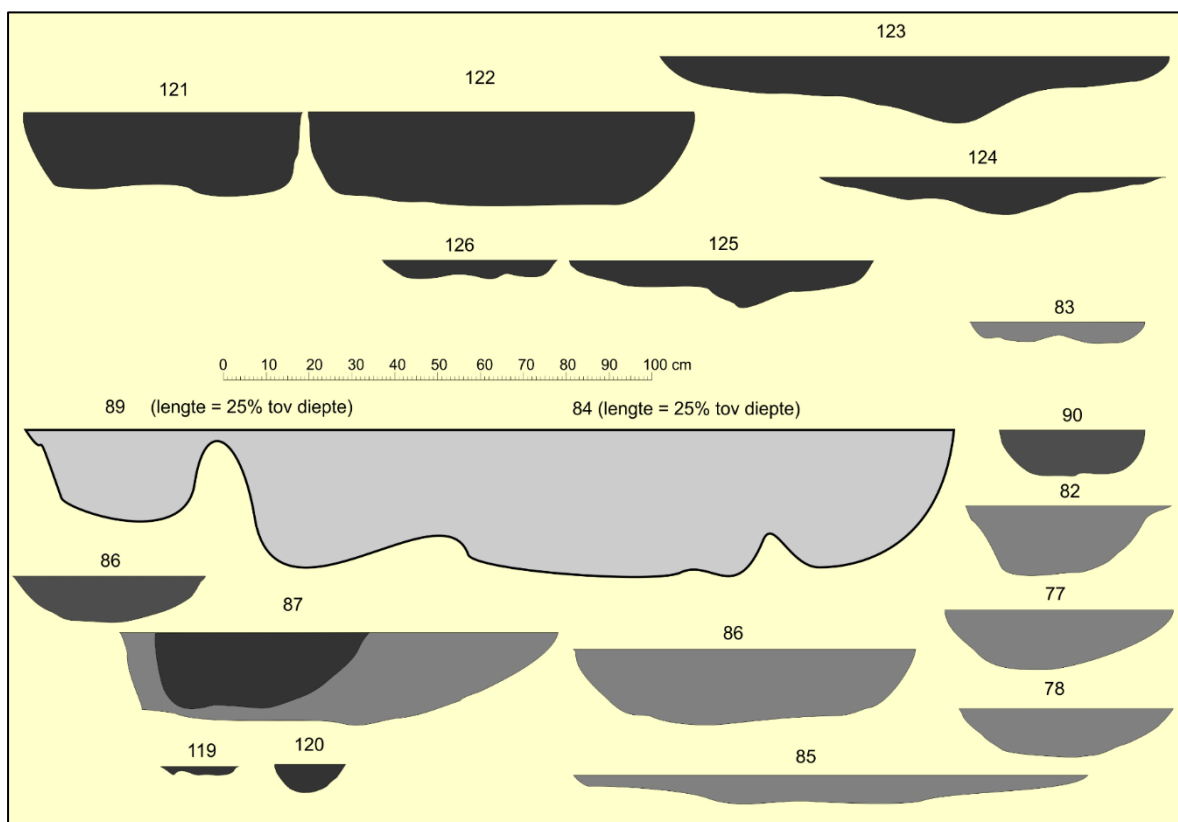


Fig. 26: Coupetekeningen van de sporen die deel uitmaken van constructie 3



Vlakfoto's:

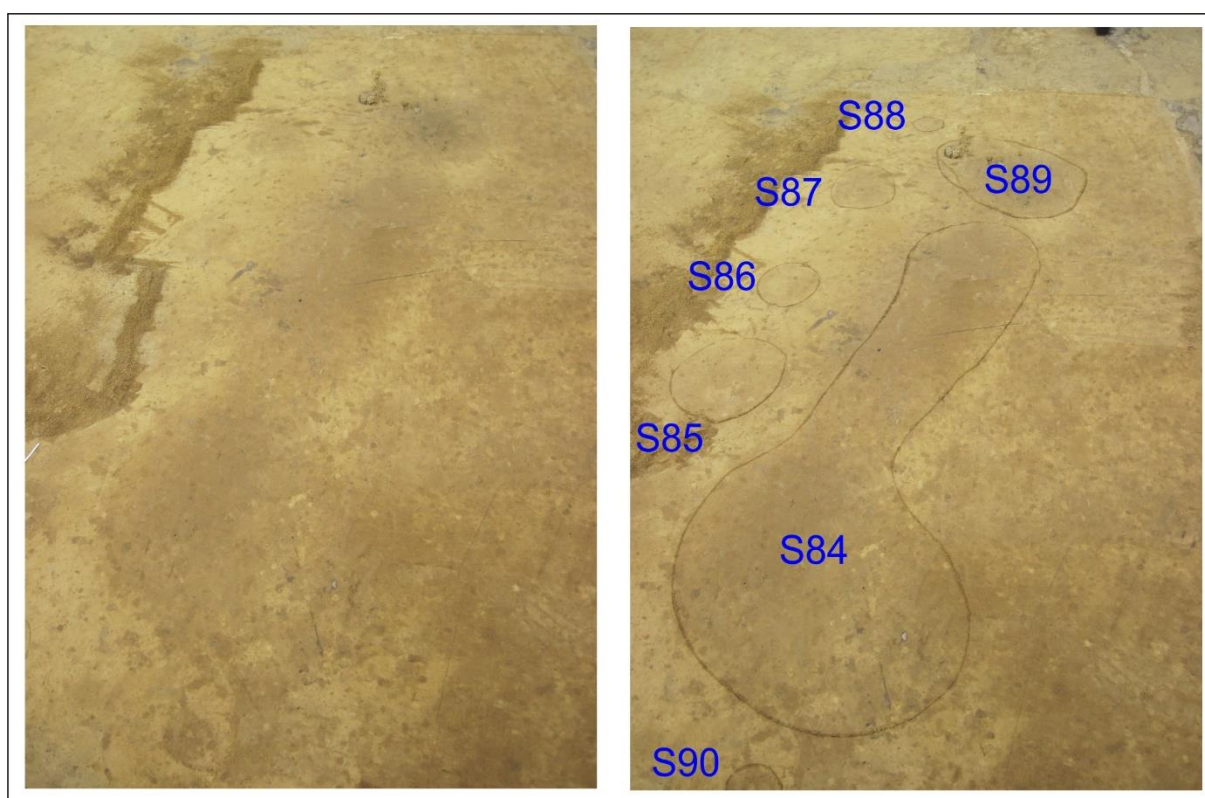


Fig. 27: De eerste vaststelling van sporen

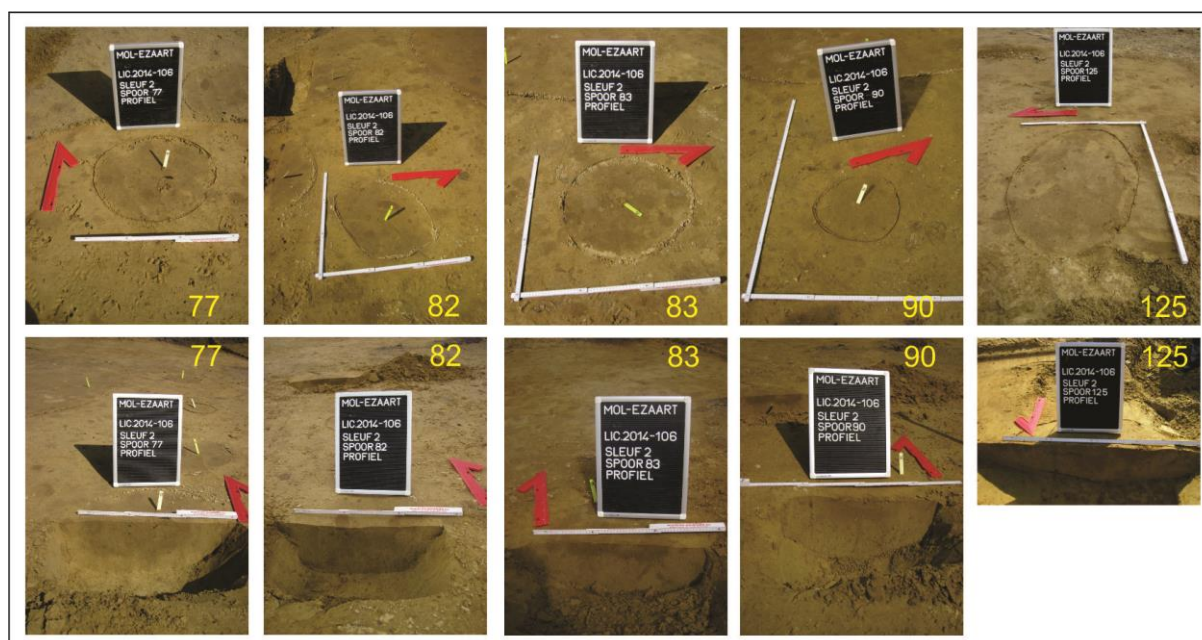


Fig. 28: Vlakfoto's en coupes van de sporen 77, 82, 83, 90, en 125 (sporen aan de oostzijde van de sporen 84 en 89)

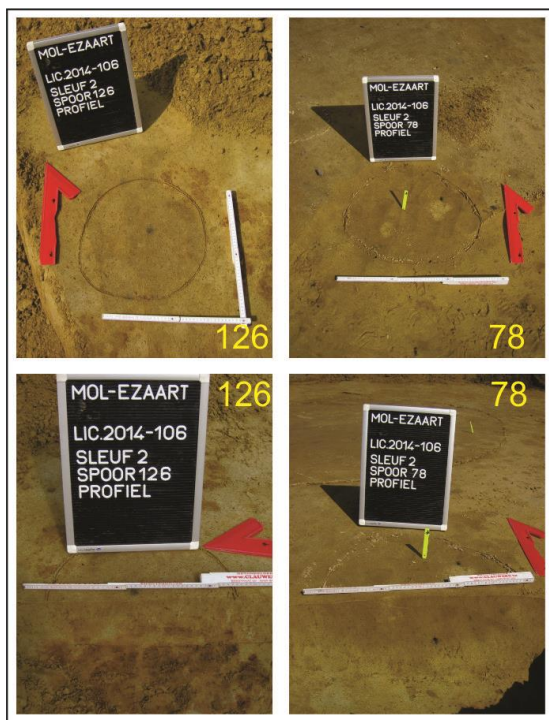


Fig. 29: Vlakfoto's en coupes van de sporen 78 en 126 (sporen aan de oostzijde van de sporen 84 en 89)



Fig. 30: Vlakfoto's en coupes van de sporen 85, 86, 87, 88, 119 en 120 (sporen aan de zuidkant van de sporen 84 en 89)



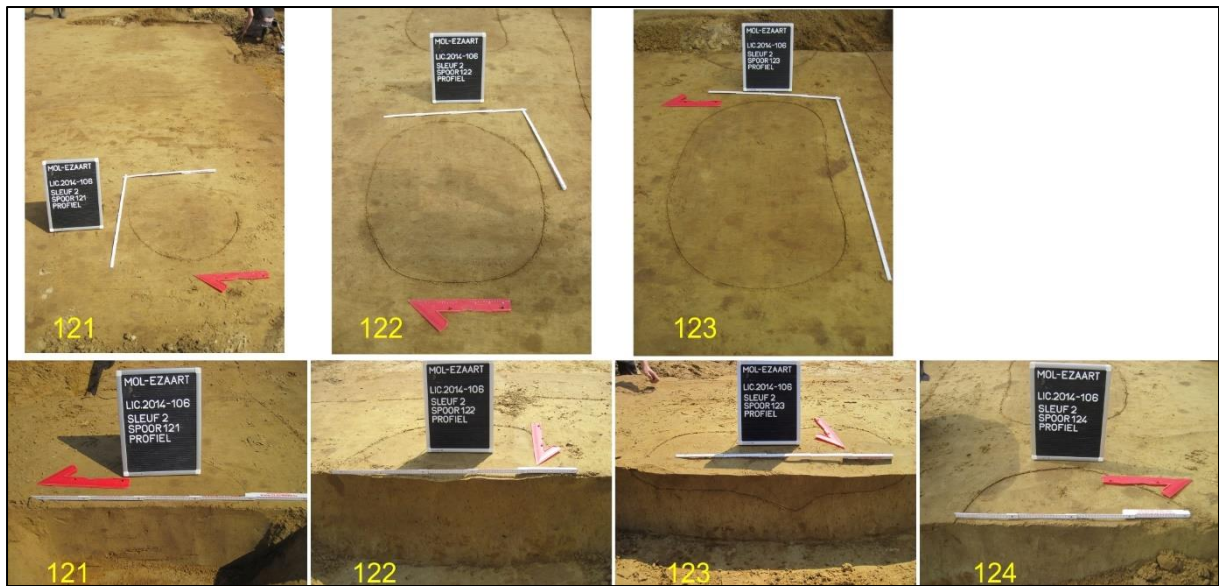


Fig. 31: Vlakfoto's en coupes van de sporen 121, 122, 123 en 124 (sporen aan de noordzijde van de sporen 84 en 89)

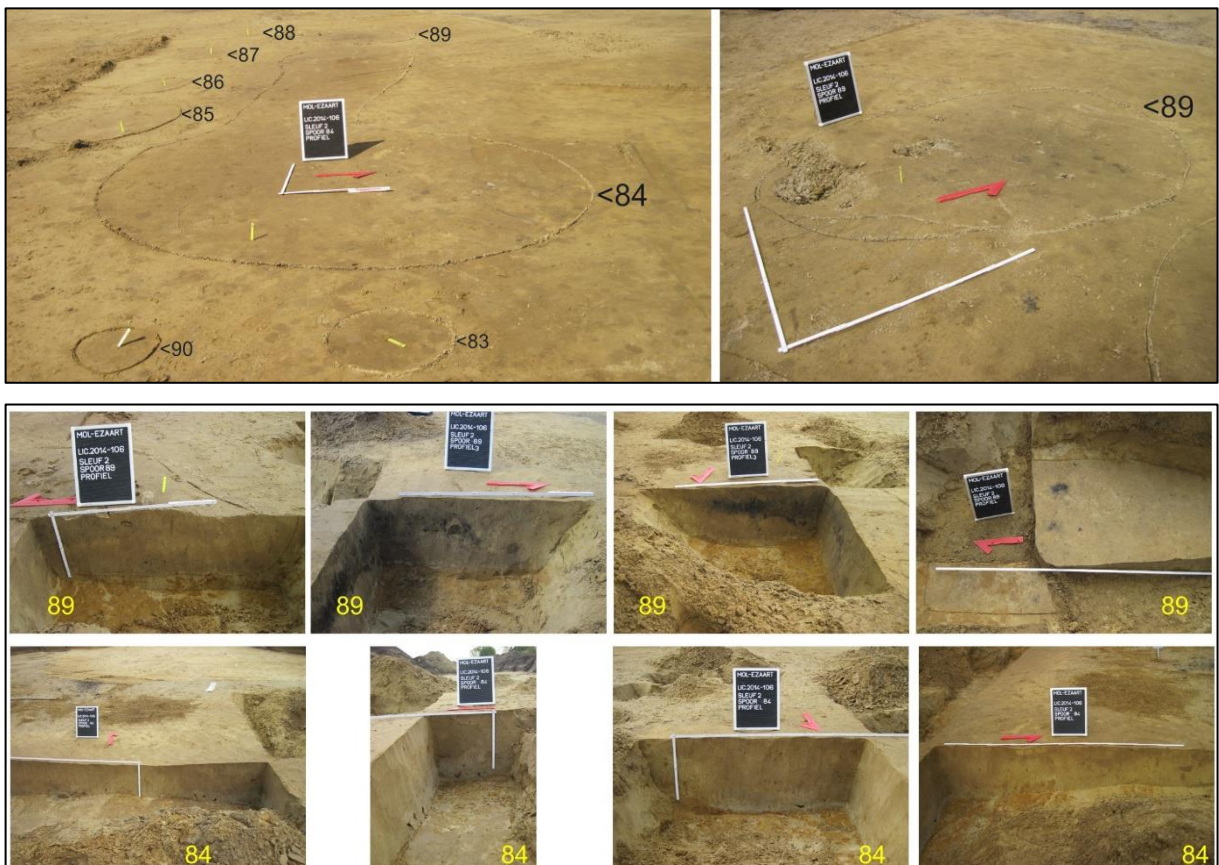


Fig. 32: Vlakfoto's en coupes van de sporen 84 en 89



Individuele beschrijving van de sporen:

spoor	vorm	lengte cm	breedte cm	diameter cm	diepte cm	beschrijving	interpretatie	datering
77	rond	53	40		14	lichtgrijs-bruin, houtskool	paalkuil	vroege ijzertijd
78	rond	43	50		11	lichtgrijs-bruin, houtskool	paalkuil	vroege ijzertijd
82	ovaal	48	34		16	lichtgrijs-bruin, lichte bioturbatie	paalkuil	vroege ijzertijd
83	rond	41	39		5	lichtbruin, lichte bioturbatie	paalkuil	vroege ijzertijd
84	onregelmatig	459 en 104	114 en 164		37	lichtbruin, houtskool	kelderkuil	vroege ijzertijd
85	rond	133	120		6	lichtgrijs-bruin, houtskool	Paalkuil/voorraadkuil (?)	vroege ijzertijd
86	rond			80	17,5	lichtgrijs-bruin, houtskoolspikkels, lichte bioturbatie	Paalkuil/voorraadkuil (?)	vroege ijzertijd
87	ovaal	103	91		20	lichtgrijs-bruin	Paalkuil/voorraadkuil (?) Paalkern/secundaire kuil?	vroege ijzertijd
88	rond	39	45		11	lichtgrijs-bruin, lichte bioturbatie	paalkuil	vroege ijzertijd
89	ovaal	205	125		23	lichtgrijs-bruin, houtskool	kelderkuil	vroege ijzertijd
90	rond	34	28		11	lichtgrijs-bruin	paalkuil	vroege ijzertijd
119	rond			18	3	lichtbruin-grijs, schervenmateriaal (bioturbatie?)	paalkuil	vroege ijzertijd
120	ovaal	16	20		6,5	lichtbruin-grijs	paalkuil	vroege ijzertijd
121	ovaal	64	57		19,6	bruin-grijs, gevlekt	Paalkuil/voorraadkuil (?)	vroege ijzertijd
122	ovaal	90	76		22	bruin-grijs, gevlekt	Paalkuil/voorraadkuil (?)	vroege ijzertijd
123	ovaal	119	78		15,6	bruin-grijs, gevlekt	Paalkuil/voorraadkuil (?)	vroege ijzertijd
124	ovaal	80	55		9	bruin-grijs, gevlekt	Paalkuil/voorraadkuil (?)	vroege ijzertijd
125	ovaal	71	49		11	bruin-grijs, gevlekt	paalkuil	vroege ijzertijd
126	rond			41	4,5	lichtgrijs-bruin	paalkuil	vroege ijzertijd

Vondsten:

Voor een gedetailleerde beschrijving van het aardewerk verwijzen we naar punt 5.

Vondsten uit paalkuilen geassocieerd met de kelderkuil (sporen 28/84<sup>24</sup> en 89)

spnr	77	119	121
spoor	paalkuil	paalkuil	Paalkuil/voorraadkuil (?)
volgnr	1	1	1
aantal	1	1	1
tekening			
foto			
onderdeel	wand	rand	wand
grootte	1-4	1-4	1-4
MAI <sup>25</sup>		1	
MAI overig	1		1
diam		x	

<sup>24</sup> Spoor 28 is het spoornummer dat tijdens het proefsleuvenonderzoek gegeven werd aan het spoor 84 – 89 toen nog de indruk bestond dat dit om slechts één spoor ging.

<sup>25</sup> MAI = Minimaal Aantal Individuen

% diam		x	
dikte	12,7	7,0	10,5
ox/re	rerere	oxoxox	oxoxox
kleur	grijs	beige	beige
verschraling	pg	pg	pg
grootte	14-24	14-24	14-24
hoeveelheid	weinig	weinig	gemiddeld
afwerking BUW	besmeten	ruw	besmeten
afwerking BIW	geglad	gepolijst	geglad
versiering			
locatie versiering			
geleding		x	
type		x	
rand		schuin bui	
bodem			
begin dat	800	800	800
eind dat	19	19	19
sec_kenmerken		secundair verbrand	secundair verbrand
literatuur			
opmerking	Licht besmeten.	Fragment te klein voor typedeterminatie	Licht besmeten.

Vondstenlijst met betrekking tot de sporen (28)84 en 89:

spnr	28/84	28/84
spoor	kelderkuil	kelderkuil
volgnr	1	2
aantal	2	11
tekening	X	X
foto		
onderdeel	rand/wand	rand
grootte	>9	>9
MAI	1	1
MAI overig		
diam	19	31
% diam	50	30
dikte	7,5	11,1
ox/re	oxoxre	oxoxox
kleur	bruin	beige
verschraling	pg	pg
grootte	14-24	>24
hoeveelheid	gemiddeld	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten	besmeten
afwerking BIW	gepolijst	geglad
versiering		
locatie versiering		
geleding	3 ledig	1 ledig
type	43	3b
rand	rond	plat
bodem		
begin dat	800	725
eind dat	450	200
sec_kenmerken		
literatuur	Broeke, van den 2012, 66-68.	Broeke, van den 2012, 46-49.
opmerking	In dit spoor ook twee verbrande stenen aanwezig	Relatief grove besmijting

<b>spnr</b>	28/84	28/84
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	3	4
<b>aantal</b>	1	43
<b>tekening</b>		X
<b>foto</b>		
<b>onderdeel</b>	rand	rand/wand
<b>grootte</b>	1-4	4-9
<b>MAI</b>	1	1
<b>MAI overig</b>		
<b>diam</b>	x	37
<b>% diam</b>	x	25
<b>dikte</b>	10,5	8,0
<b>ox/re</b>	oxrere	rerere
<b>kleur</b>	beige	grijs
<b>verschraling</b>	pg	pg
<b>grootte</b>	14-24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	ruw	gepolijst/besmeten
<b>afwerking BIW</b>	ruw	gepolijst
<b>versiering</b>		
<b>locatie versiering</b>		
<b>geleding</b>	2/3 ledig	1 ledig
<b>type</b>	x	3b
<b>rand</b>	schui bui	verdikt bi
<b>bodem</b>		
<b>begin dat</b>	800	725
<b>eind dat</b>	19	450
<b>sec_kenmerken</b>		
<b>literatuur</b>		Broeke, van den 2012, 46-49, 89-90.
<b>opmerking</b>	Randfragment is te klein om naar type onder te verdelen. Uitstaande rand van een twee- of driedelige pot.	Rondtype b1 met een verdikte binnenzijde, de besmijting is relatief licht

<b>spnr</b>	28/84	28/84
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	5	6
<b>aantal</b>	2	1
<b>tekening</b>	X	
<b>foto</b>		
<b>onderdeel</b>	rand/hals/schouder	rand
<b>grootte</b>	4-9	1-4
<b>MAI</b>	1	1
<b>MAI overig</b>		
<b>diam</b>	32	x
<b>% diam</b>	5	x
<b>dikte</b>	10,0	7,2
<b>ox/re</b>	oxoxox	rerere
<b>kleur</b>	beige	grijs
<b>verschraling</b>	pg	pg
<b>grootte</b>	14-24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	gepolijst/besmeten	gepolijst
<b>afwerking BIW</b>	geglad	gepolijst



<b>versiering</b>	vingertopindrukken	
<b>locatie versiering</b>	op de rand	
<b>geleding</b>	2 ledig	2/3 ledig
<b>type</b>	23b	x
<b>rand</b>	plat	schui bui
<b>bodem</b>		
<b>begin dat</b>	800	800
<b>eind dat</b>	500	19
<b>sec_kenmerken</b>	secundair verbrand	
<b>literatuur</b>	Broeke, van den 2012, 56-57	
<b>opmerking</b>	28/84	Te klein om type te kunnen determineren

<b>spnr</b>	28/84	28/84
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	7	9
<b>aantal</b>	3	1
<b>tekening</b>	X	
<b>foto</b>		
<b>onderdeel</b>	rand/hals	hals/schouder
<b>grootte</b>	4-9	4-9
<b>MAI</b>	1	
<b>MAI overig</b>		1
<b>diam</b>	27	
<b>% diam</b>	10	
<b>dikte</b>	9,3	8,5
<b>ox/re</b>	rerere	oxrere
<b>kleur</b>	grijs	beige
<b>vershraling</b>	pg	pg
<b>grootte</b>	14-24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	gepolijst/besmeten	gepolijst/besmeten
<b>afwerking BIW</b>	geglad	geglad
<b>versiering</b>	vinger/nagelindrukken	
<b>locatie versiering</b>	op de rand	
<b>geleding</b>	2 ledig	3 ledig
<b>type</b>	23b	
<b>rand</b>	plat	
<b>bodem</b>		
<b>begin dat</b>	800	800
<b>eind dat</b>	500	19
<b>sec_kenmerken</b>	Vettig zwart aankeksel binnenzijde rand	
<b>literatuur</b>	Broeke, van den 2012, 56-57	
<b>opmerking</b>	Matig grof besmeten	De hals is gepolijst, de buik besmeten. De besmijting is matig grof

<b>spnr</b>	28/84	28/84
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	10	11
<b>aantal</b>	2	3
<b>tekening</b>		X
<b>foto</b>		
<b>onderdeel</b>	wand	bodem/wand
<b>grootte</b>	4-9	>9
<b>MAI</b>		
<b>MAI overig</b>	1	1
<b>diam</b>		12
<b>% diam</b>		100
<b>dikte</b>	7,0	9,7
<b>ox/re</b>	rerere	oxoxox
<b>kleur</b>	zwart	oranje
<b>verschraling</b>	pg	pg
<b>grootte</b>	6-14	14-24
<b>hoeveelheid</b>	weinig	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	gepolijst	ruw
<b>afwerking BIW</b>	gepolijst	geglad
<b>versiering</b>		
<b>locatie versiering</b>		
<b>geleding</b>		
<b>type</b>		
<b>rand</b>		
<b>bodem</b>		A2
<b>begin dat</b>	800	800
<b>eind dat</b>	19	19
<b>sec_kenmerken</b>		secundair verbrand
<b>literatuur</b>		Broeke, van den 2012, 93-94.
<b>opmerking</b>	Hooggepolijst	28/84

<b>spnr</b>	28/84	28/84
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	12	13
<b>aantal</b>	53	5
<b>tekening</b>		
<b>foto</b>		
<b>onderdeel</b>	bodem/wand	bodem/wand
<b>grootte</b>	4-9	4-9
<b>MAI</b>		
<b>MAI overig</b>	1	1
<b>diam</b>	12	x
<b>% diam</b>	50	x
<b>dikte</b>	9,8	7,9
<b>ox/re</b>	oxrere	rereox
<b>kleur</b>	beige	grijs
<b>verschraling</b>	pg	pg
<b>grootte</b>	14-24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	besmeten	ruw
<b>afwerking BIW</b>	ruw	geglad
<b>versiering</b>		
<b>locatie versiering</b>		

<b>geleding</b>		
<b>type</b>		
<b>rand</b>		
<b>bodem</b>	A3	A2
<b>begin dat</b>	800	800
<b>eind dat</b>	250	19
<b>sec_kenmerken</b>	zwart vettig aankoeksel binnenzijde pot	
<b>literatuur</b>	Broeke, van den 2012, 93-94.	Broeke, van den 2012, 93-94.
<b>opmerking</b>	Licht besmeten	Fragmenten mogelijk afkomstig van een schaal

<b>spnr</b>	84	84
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	1	2
<b>aantal</b>	18	30
<b>tekening</b>	X	X
<b>foto</b>	X	X
<b>onderdeel</b>	potje	schaal
<b>grootte</b>	>9	>9
<b>MAI</b>	1	1
<b>MAI overig</b>		
<b>diam</b>	11	26
<b>% diam</b>	100	100
<b>dikte</b>	7,2	7,2
<b>ox/re</b>	oxoxox	rerere
<b>kleur</b>	oranje	grijs
<b>verschraling</b>	pg	pg
<b>grootte</b>	14-24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	ruw	gepolijst
<b>afwerking BIW</b>	ruw	gepolijst
<b>versiering</b>		knobbelloor
<b>locatie versiering</b>		twee keer schouder
<b>geleding</b>	1 ledig	3 ledig
<b>type</b>	5a	71
<b>rand</b>	schui bi	rond
<b>bodem</b>	A3	A3
<b>begin dat</b>	800	800
<b>eind dat</b>	625	625
<b>sec_kenmerken</b>	Secundair verbrand, beroet onderzijde	Gereconstrueerd
<b>literatuur</b>	Broeke, van den 2012, 48-50, 93-94.	Broeke, van den 2012, 80-81, 93-94.
<b>opmerking</b>	De bodem is vrij dun 4,3-6,3 cm. Dit vondstnummer bevat ook 11 verbrande stenen	Het tweede knobbelloor is gereconstrueerd

<b>spnr</b>	84	84
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	3	4
<b>aantal</b>	29	32
<b>tekening</b>	X	X
<b>foto</b>	X	X
<b>onderdeel</b>	pot	pot
<b>grootte</b>	>9	>9
<b>MAI</b>	1	1
<b>MAI overig</b>		



diam	15	20
% diam	100	100
dikte	7,8	7,7
ox/re	rerere	rerere
kleur	grijs	grijs
vershraling	pg	pg
grootte	14-24	14-24
hoeveelheid	gemiddeld	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	geglad	gepolijst
versiering		
locatie versiering		
geleding	3 ledig	3 ledig
type	43	43
rand	rond	rond
bodem	A3	A3
begin dat	800	800
eind dat	450	450
sec_kenmerken	Gereconstrueerd	Gereconstrueerd
literatuur	Broeke, van den 2012, 66-68, 93-94.	Broeke, van den 2012, 66-68, 93-94.
opmerking	Hoge pot	Bovenzijde gepolijst buik licht besmeten. Hoge kom

spnr	84	84
spoor	kelderkuil	kelderkuil
volgnr	5	6
aantal	46	77
tekening	X	X
foto	X	X
onderdeel	pot	pot
grootte	>9	>9
MAI	1	1
MAI overig		
diam	33	36
% diam	100	100
dikte	11,7	10,3
ox/re	rerere	oxrere
kleur	grijs	beige
vershraling	pg	pg
grootte	14-24	14-24
hoeveelheid	gemiddeld	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	gepolijst	geglad
versiering	nagelindrukken	worstoor (4x)
locatie versiering	op de rand	overgang schouder/buik
geleding	2 ledig	3 ledig
type	23b	58
rand	plat	plat
bodem	A3	-
begin dat	800	800
eind dat	500	625
sec_kenmerken	Gereconstrueerd	Gereconstrueerd
literatuur	Broeke, van den 2012, 56-57, 93-94.	Broeke, van den 2012, 77-79, 99-100.

<b>opmerking</b>	Diameter bodem 17 cm. Hoogte van de pot 47 cm	Grof bemeten. Hoogte 45 cm. Worstoor aan de buitenzijde van de pot vastgemaakt. De bodem is niet aanwezig
<b>spnr</b>	89	89
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	1	2
<b>aantal</b>	3	2
<b>tekening</b>	X	
<b>foto</b>		
<b>onderdeel</b>	rand/hals	rand
<b>grootte</b>	>9	4-9
<b>MAI</b>	1	1
<b>MAI overig</b>		
<b>diam</b>	23	22
<b>% diam</b>	25	10
<b>dikte</b>	8,6	7,3
<b>ox/re</b>	oxoxre	reoxre
<b>kleur</b>	beige	beige
<b>verschraling</b>	pg	pg
<b>grootte</b>	14-24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	geglad/besmeten	gepolijst
<b>afwerking BIW</b>	geglad	gepolijst
<b>versiering</b>	vingertopindrukken	
<b>locatie versiering</b>	op de rand	
<b>geleding</b>	2 ledig	3 ledig
<b>type</b>	23b	x
<b>rand</b>	plat	plat
<b>bodem</b>		
<b>begin dat</b>	800	800
<b>eind dat</b>	500	500
<b>sec_kenmerken</b>	Secundair verbrand	
<b>literatuur</b>	Broeke, van den 2012, 56-57.	
<b>opmerking</b>	Licht besmeten	Licht uitstaande rand met korte hals

<b>spnr</b>	89	89
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	3	4
<b>aantal</b>	57	12
<b>tekening</b>		
<b>foto</b>		
<b>onderdeel</b>	wand	wand
<b>grootte</b>	4-9	4-9
<b>MAI</b>		
<b>MAI overig</b>	1	1
<b>diam</b>		
<b>% diam</b>		
<b>dikte</b>	10,5	10,5
<b>ox/re</b>	oxrere	oxoxox
<b>kleur</b>	beige	beige/oranje
<b>verschraling</b>	pg	pg
<b>grootte</b>	14-24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	besmeten	besmeten
<b>afwerking BIW</b>	ruw	ruw

<b>versiering</b>		
<b>locatie versiering</b>		
<b>geleding</b>		
<b>type</b>		
<b>rand</b>		
<b>bodem</b>		
<b>begin dat</b>	800	800
<b>eind dat</b>	500	500
<b>sec_kenmerken</b>		Secundair verbrand
<b>literatuur</b>		
<b>opmerking</b>	Licht besmeten	Licht besmeten

<b>spnr</b>	89	89	89
<b>spoor</b>	kelderkuil	kelderkuil	kelderkuil
<b>volgnr</b>	5	6	7
<b>aantal</b>	6	2	2
<b>tekening</b>	X	X	X
<b>foto</b>	X		
<b>onderdeel</b>	spinklos	schaal	schaal
<b>grootte</b>	1-4	>9	>9
<b>MAI</b>	6	1	1
<b>MAI overig</b>			
<b>diam</b>	3,8	30	34
<b>% diam</b>	100	15	20
<b>dikte</b>	18,5	9,1	11,2
<b>ox/re</b>	oxrere	rerere	oxrere
<b>kleur</b>	beige	grijs	grijs
<b>vershraling</b>	pg	pg	pg
<b>grootte</b>	14-24	14-24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld
<b>afwerking BUW</b>	geglad	gepolijst/besmeten	gepolijst/besmeten
<b>afwerking BIW</b>	geglad	gepolijst	gepolijst
<b>versiering</b>			
<b>locatie versiering</b>			
<b>geleding</b>		1 ledig	1 ledig
<b>type</b>		12	12
<b>rand</b>		plat buiten	plat buiten
<b>bodem</b>			
<b>begin dat</b>	800	800	800
<b>eind dat</b>	500	625	625
<b>sec_kenmerken</b>			
<b>literatuur</b>	Verwers, 1972; Schinkel 1994.	Broeke, van den 2012, 51-53.	Broeke, van den 2012, 51-53.
<b>opmerking</b>	Biconische vorm de dikte varieert tussen 13,4 en 22,4 mm.	rand/wand/aanzet bodem	Schaal met een vlakke rand en aanzet tot de bodem en een redelijk grove besmijting op de buik

#### 4.2.2. Paalkuilen zonder associaties

Er zijn 37 paalkuilen als dusdanig gedetermineerd maar die niet in een verband gebracht kunnen worden. Mogelijk is het verband verloren, of, zoals in het geval van de sporen 40, 41, 45, 46 en 47, behoren ze tot een constructie waarvan de omvang en volledig grondplan niet kon nagegaan worden. Deze sporen bevinden zich in de nabijheid van de kuilen 5, 37, 38 en 48 en zouden er verband mee kunnen houden als restant van een kleine nederzetting. Spoor 42 moet buiten beschouwing gelaten worden aangezien het een duidelijk vierkante paalkuil betreft waarvan de vulling overeenkomt met de bovenliggende Ap-horizont. 42 is een recente paalkuil.

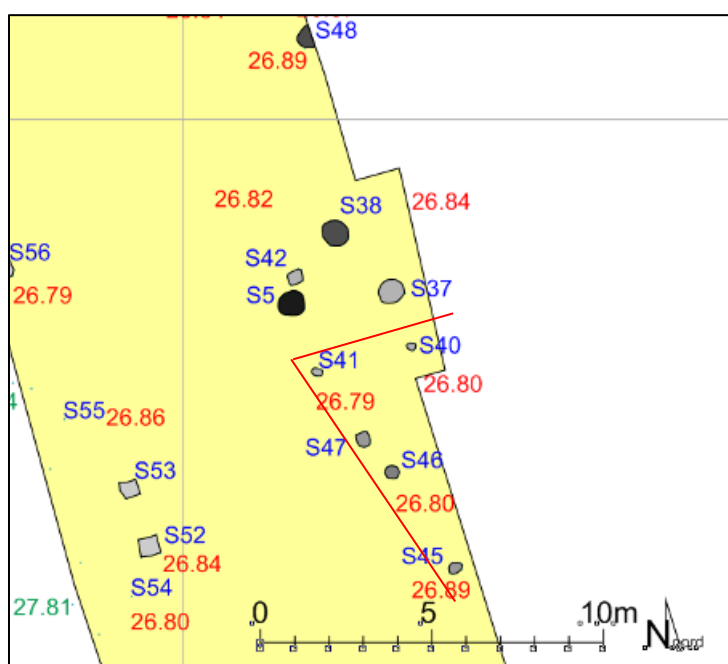


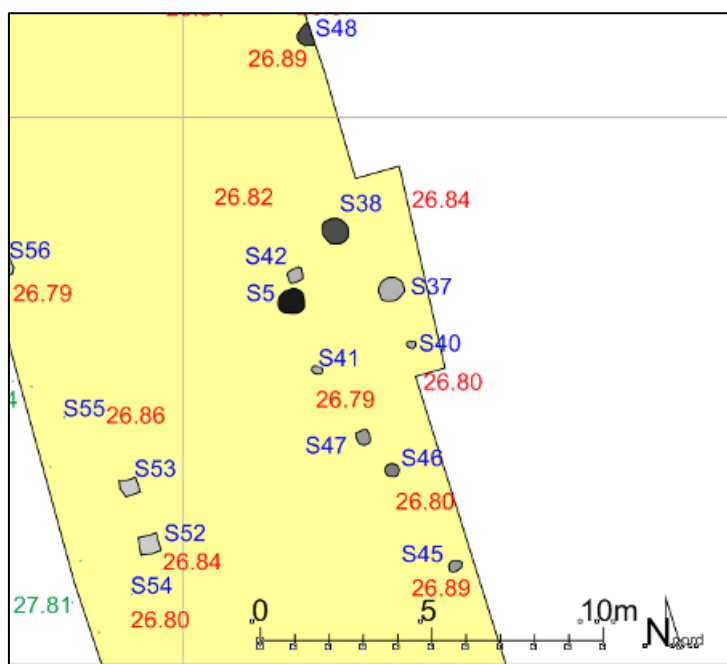
Fig. 33: Uittreksel uit het allesporenplan met situering van de paalkuilen 40, 41, 45, 46 en 47.

spoornr	vorm	lengte cm	breedte cm	diameter cm	diepte cm	beschrijving	interpretatie	datering
7	rond					grijs, homogeen	paalkuil	
8	rond					grijs, homogeen, ondiep bewaard	paalkuil	
33	ovaal	23	17		20	bruin-lichtgrijs, slecht afgetekend (deel spoor 32?)	paalkuil	
40	ovaal	27	21		6	bruin-lichtgrijs, vlekkelig, houtskoolspikkels	paalkuil	
41	ovaal	31	23		4	bruin-lichtgrijs, vlekkelig, houtskoolspikkels	paalkuil	
42	rechthoekig	44	38		17	grijs, homogeen, houtskoolspikkels (kleur plaggenbodem)	paalkuil	recent
45	ovaal	42	32		3,5	lichtgrijs gevlekt, heterogeen	paalkuil	
46	rond			41		grijs, houtskoolspikkels	paalkuil	
47	ovaal	43	39		16,5	donkergrijs	paalkuil	
49	ovaal	19	16		10,8	lichtgrijs, houtskoolspikkels	paalkuil	



58	rond	26	18		4	grijsbruin, heterogeen, vlekkelig	paalkuil	
62	rond	36	26		12,5	lichtgrijs, houtskoolbrokken	paalkuil	
69	rond	79	68		21,8	Br-Gr, houtskoolspikkels	paalkuil	
73	rond	33	29		17,5	lichtgrijs, houtskoolspikkels	paalkuil	
74	rond	34	35		15	lichtgrijs-bruin	paalkuil	
75	rond	39	37		21,5	lichtgrijs-bruin, lichte bioturbatie	paalkuil	
76	rond	42	35		6	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken	paalkuil	
79	rond	27	20		7	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken	paalkuil	
80	rond			24	6	lichtgrijs-bruin, houtskoolspikkels	paalkuil	
81	rond	29	24			lichtgrijs-bruin, bioturbatie	paalkuil	
91	ovaal	38	25		11	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken	paalkuil	
92	ovaal	77	63		11	lichtgrijs-bruin	paalkuil	
93	ovaal	95	88		17,5	grijs-bruin, lichte bioturbatie	paalkuil	
94	rond	28	22		3	grijs bruin, houtskoolspikkels	paalkuil	
95	rond	23	22		2	lichtbruin	paalkuil	
96	rond	23	21		4	bruin, Mg spikkels	paalkuil	
97	rond	36	26		3,5	lichtgrijs	paalkuil	
98	rond	24	21		3	bruin, houtskoolspikkels	paalkuil	
99	rond	28	20		5,5	bruin, houtskoolspikkels	paalkuil	
100	rond			30	3	lichtbruin, lichte bioturbatie	paalkuil	
101	rond	27	25		4	lichtbruin-grijs, lichte bioturbatie	paalkuil	
102	rond			14	3	bruin	paalkuil	
103	rond			26	4	bruin, Mg spikkels	paalkuil	
104	rond	35	29		10	lichtbruin, houtskoolspikkels, lichte bioturbatie	paalkuil	
105	rond	44	33		2	lichtbruin	paalkuil	
107	ovaal			27	6,5	lichtbruin-grijs	paalkuil	
108	onregelmatig	17	13		10,5	donkerbruin-grijs	paalkuil	
109	onregelmatig	31	24		5	lichtbruin-grijs	paalkuil	
110	rond	24	21		10,5	lichtbruin-grijs	paalkuil	
111	rond	29	24		4	lichtbruin-grijs, houtskoolspikkels	paalkuil	

#### 4.2.2. (Afval)Kuilen



Wat de kuilen betreft kan gesteld worden dat met name in zone 1, aan de westzijde een cluster van kuilen werd aangetroffen. Ook in de noordoosthoek van zone 2 werden drie kuilen bij elkaar aangetroffen en ten zuiden van constructie 3.

Fig. 34: Kuilengroep in zone 1

De noordelijke kuilengroep, sporen 5, 37, 38, en 48 worden aan de zuidkant gevolgd door een 5-tal paalkuilen, sporen 45, 46, 47, 41 en 40, die mogelijk deel uitmaken van een constructie. Omwille van eigendomsrechten kon die zone niet verder oostelijk onderzocht worden. Dit zou wel boeiende informatie kunnen opleveren aangezien het aardewerk uit spoor 37 qua structuur – magering – sterk afwijkt van de rest van de vondsten. ( Zie verslag van het proefsleuvenonderzoek<sup>26</sup> en fig.7 )

Schematische beschrijving van de kuilsporen:

spoonnr	5
werkput	1
vlak	1
vorm	rond
lengte cm	77
breedte cm	76
diameter cm	19,2
diepte cm	
beschrijving	brgr, houtskoolspikkels, verbrande leem, gehomogeniseerd
spoorrelaties	
interpretatie	kuil
datering	bronstijd?
opmerkingen	
spoonnr	37
werkput	1
vlak	1
vorm	ovaal
lengte cm	77
breedte cm	68
diameter cm	
diepte cm	5,5
beschrijving	bruin-lichtgrijs, vlekkerig, houtskoolspikkels
spoorrelaties	
interpretatie	kuil

<sup>26</sup> VAN DE KONIJNENBURG, R. , CLAESSEN, J., (2014) Sporen uit de Metaaltijden. Archeologische prospectie Mol – Ezaart, Maaldersstraat, Haast rapport 2014-01, p. 42.

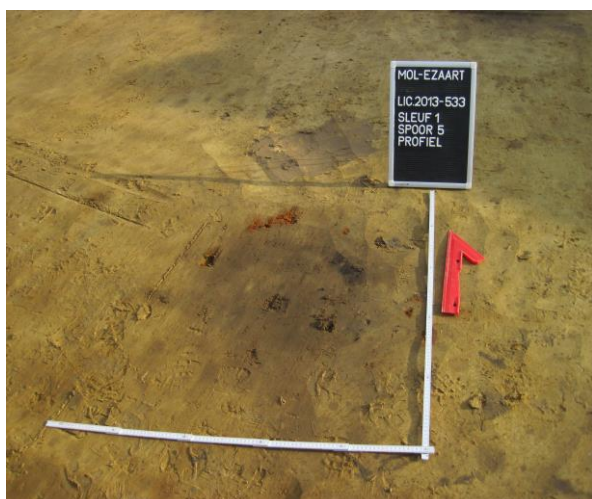
datering	ijzertijd
opmerkingen	
spoonnr	38
werkput	1
vlak	1
vorm	ovaal
lengte cm	77
breedte cm	72
diameter cm	
diepte cm	19
beschrijving	zwart-grijs, houtskoolspikkels, spikkels verbrande leem (donkere kern)
spoorrelaties	
interpretatie	kuil
datering	ijzertijd
opmerkingen	
spoonnr	48
werkput	1
vlak	1
vorm	ovaal
lengte cm	65
breedte cm	43
diameter cm	
spoonnr	48 - vervolg
diepte cm	8
beschrijving	vlekkerig lichtgrijs-bruin (handgevormd aardewerk)
spoorrelaties	
interpretatie	kuil
datering	ijzertijd
opmerkingen	deels in profiel

Vondsten:

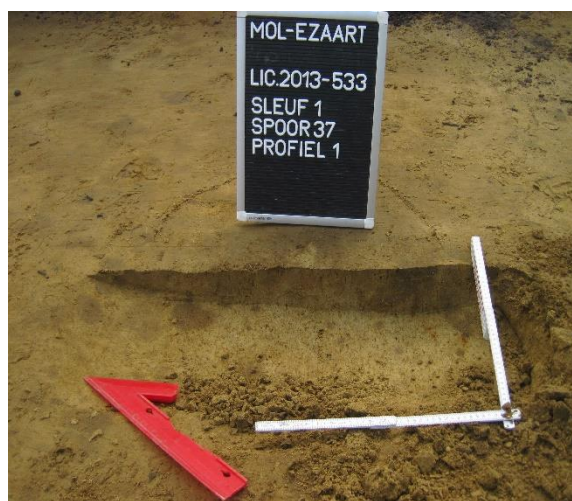
zone	1	1	1
spnr	5	5	5
spoor	kuil	kuil	kuil
volgnr	1	2	3
aantal	1	21	19
tekening	X		
foto			
onderdeel	rand	wand/bodem	huttenleem
grootte	4-9	1-4	1-4
MAI	1		
MAI overig		1	
diam	28	x	
% diam	5	x	
dikte	10,5	10,1	
ox/re	reoxox	oxoxox	
kleur	grijs	oranje	
vershraling	pg	kwgr	
grootte	>24	>24	
hoeveelheid	veel	veel	
afwerking BUW	ruw	ruw	
afwerking BIW	ruw	ruw	
spnr	37		
spoor	kuil		
volgnr	1		
aantal	3		
tekening			

<b>foto</b>			
<b>onderdeel</b>	wand		
<b>grootte</b>	4-9		
<b>MAI</b>			
<b>MAI overig</b>	1		
<b>diam</b>			
<b>% diam</b>			
<b>dikte</b>	12,4		
<b>ox/re</b>	oxoxox		
<b>kleur</b>	oranje		
<b>verschraling</b>	kwgr		
<b>grootte</b>	>24		
<b>hoeveelheid</b>	veel		
<b>afwerking BUW</b>	ruw		
<b>afwerking BIW</b>	ruw		
<b>zone</b>			
<b>spnr</b>	38	38	38
<b>spoor</b>	kuil	kuil	kuil
<b>volgnr</b>	1	2	3
<b>aantal</b>	1	1	1
<b>tekening</b>	X		
<b>foto</b>			
<b>onderdeel</b>	rand	wand	wand
<b>grootte</b>	1-4	1-4	1-4
<b>MAI</b>	1		
<b>MAI overig</b>		1	1
<b>diam</b>	17		
<b>% diam</b>	5		
<b>dikte</b>	9,3	x	11,5
<b>ox/re</b>	oxoxox	oxox-	oxoxox
<b>kleur</b>	oranje	oranje	oranje
<b>verschraling</b>	pg	kwgr	pg
<b>grootte</b>	14-24	>24	14-24
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld	veel	weinig
<b>afwerking BUW</b>	ruw	ruw	ruw
<b>afwerking BIW</b>	ruw	indet	ruw
<b>spnr</b>	48		
<b>spoor</b>	kuil		
<b>volgnr</b>	1		
<b>aantal</b>	2		
<b>tekening</b>			
<b>foto</b>			
<b>onderdeel</b>	wand		
<b>grootte</b>	1-4		
<b>MAI</b>			
<b>MAI overig</b>	1		
<b>diam</b>			
<b>% diam</b>			
<b>dikte</b>	14,9		
<b>ox/re</b>	oxoxox		
<b>kleur</b>	licht grijs		
<b>verschraling</b>	kwgr		
<b>grootte</b>	14-24		
<b>hoeveelheid</b>	gemiddeld		
<b>afwerking BUW</b>	ruw		
<b>afwerking BIW</b>	ruw		





*Fig. 35: Spoor 5, vlak en coupe*



*Fig. 36: Spoor 37, vlak en coupe*



Fig. 37: Spoor 38, vlak en coupe



Fig. 38: Spoor 48, vlak en coupe

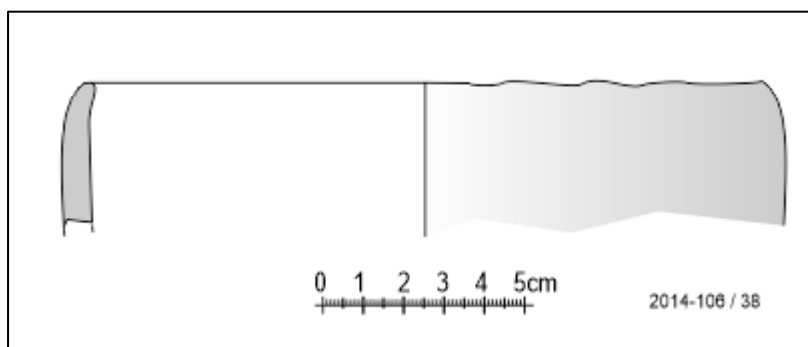


Fig. 39: Randfragment van een kommetje uit spoor/kuil 38

**De tweede “kuilencluster”** bevindt zich in het noordelijk deel van zone 2 en omvat de sporen 9, 113, 114 en 116. In kuil 113 werd – zoals eerder al gemeld – een schaalfragment aangetroffen identiek aan de schaalfragmenten uit spoor 89. Andere vondsten beperken zich tot kleinere scherven besmeten aardewerk van niet verder definieerbare recipiënten.

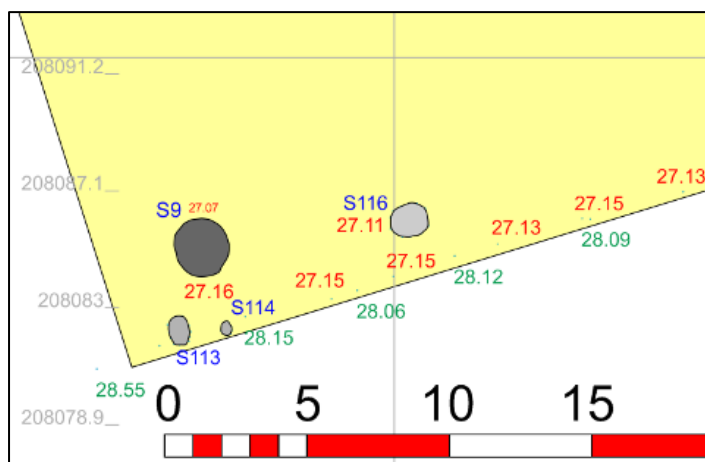


Fig. 40: Kuilengroep in zone 2, noordoostelijke terreindeel

Schematische beschrijving van de kuilsporen:

spoonnr	9	113	114	116
werkput	2	2	2	2
vlak	1	1	1	1
vorm	rond	ovaal	rond	ovaal
lengte cm	207	102	48	140
breedte cm	189	73	40	110
diameter cm				
diepte cm	45,2	17	12	23
beschrijving	donkergrijs-bruin	donkergrijs-bruin, houtskoolbrokken	donkergrijs-bruin, vlekkerig	lichtbruin-grijs
spoorrelaties				
interpretatie	kuil	kuil	kuil	kuil
datering	ijzertijd		114	116

Vondsten: enkel in kuil 113 werden vondsten aangetroffen

zone	2
spnr	113
spoor	kuil
volgnr	1
aantal	2
tekening	X
foto	
onderdeel	rand
grootte	4-9
% diam	1
dikte	8,2
ox/re	rerere
kleur	donker grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	weinig
afwerking BUW	gepolijst
afwerking BIW	gepolijst

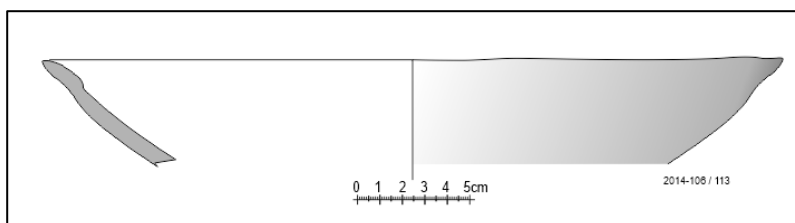


Fig. 41: Randfragment van een haakrandschotel aangetroffen in spoor/kuil 113

**De derde kuilencuster** omvat de sporen 17 en 18 in het zuidwestelijk deel van zone 2. ook hierin werden aardewerkfragmenten aangetroffen.

Schematische beschrijving van de kuilsporen:

spoonnr	17	18
werkput	2	2
vlak	1	1
vorm	rond	ovaal
lengte cm	95	132
breedte cm	88	86
diepte cm	6	15,3
beschrijving	Br-Gr, gevlekt	Br-Gr, gevlekt, beetje verbrand sediment
interpretatie	kuil	kuil
datering	ijzertijd	ijzertijd

Vondsten:

spnr	17	18	18	18	18
spoor	kuil	kuil	kuil	kuil	kuil
volgnr	1	1	2	3	4
aantal	7	3	2	3	2
tekening					
foto					
onderdeel	bodem	wand	wand	wand	gruis
grootte	4-9	1-4	1-4	1-4	<1
MAI					
MAI overig	1	1	1	1	
diam	x				
% diam	x				
dikte	14,2	8,4	9,2	x	
ox/re	oxreox	oxreox	oxreox	rerere	
kleur	oranje	beige	beige	donker grijs	
verschraling	pg	pg	pg	pg	
grootte	14-24	14-24	>24	6-14	
hoeveelheid	gemiddeld	gemiddeld	weinig	weinig	
afwerking BUW	ruw	ruw	besmeten	gepolijst	
afwerking BIW	ruw	ruw	ruw	gepolijst	

## Overige kuilen

Schematisch overzicht

spoor	WP	vlak	vorm	lengte cm	breedte cm	diameter cm	diepte cm	beschrijving	determinatie	datering
43	1	1	ovaal	26	25		3	grijs, heterogeen, vlekkelig, goed bewaard	kuil	ijzertijd
44	1	1	ovaal	40	34		13	donkergrijs, houtskoolspikkels	kuil	ijzertijd
52	1	1	vierkant	55	53		NG	grijs	kuil	
53	1	1	vierkant	49	44		NG	grijs	kuil	
56	1	1	vierkant	49	45		NG	grijs	kuil	
59	1	1	onregelmatig	60	45		13,5	donkerbruin-grijs, sterk vlekkelig, heterogeen	kuil	
60	1	1	rond	52	51		7,5	donkergrijs, gehomogeniseerd	kuil	



61	1	1	onregelmatig	102	84		29,5	donkerbruin-grijs, sterk vlekkelig, heterogeen	kuil	
19	2	1	rechthoekig	31	24		15	bruin, Mg spikkels	kuil	
65	2	1	ovaal	51	29		8	lichtgrijs, houtskoolspikkels, licht verbrand	kuil	
67	2	1	rond	32	31		19,5	lichtgrijs, houtskoolbrokken	kuil	
70	2	1	rond	60	50		12,5	donkergrijs-bruin	kuil	
71	2	1	rond	21	16		21	Bruin-grijs	kuil	
118	2	1	ovaal	62	44		3	grijs-bruin gevlekt, lichte bioturbatie	kuil	

#### 4.2.3. Spoor 72

Opmerkelijk was de vondst van **spoor 72**. Een kuiltje waarin een nagenoeg volledige 3-ledige pot met ronde buikknik pot werd aangetroffen. Bijzonder eraan is dat een gedeelte van de rand-wand “weggegraven” is waarschijnlijk – quasi zeker – ten gevolge van het omspitten van de bodem, de Ap3. De breuklijnen kunnen geïnterpreteerd worden als veroorzaakt door spadesteken, ook al omdat in de omgeving spitsporen werden aangetroffen. Een deel van de pot is dus verdwenen; verspit. De inhoud van de pot was identiek aan de omringende grond zonder enige vorm van bijmenging. Niets wijst er dus op dat dit een urne zou geweest zijn. Er werden ook geen bodemsporen in de directe omgeving aangetroffen die wijzen op een grafstructuur.



Fig. 42: Spoor 72 in vlak en in coupe

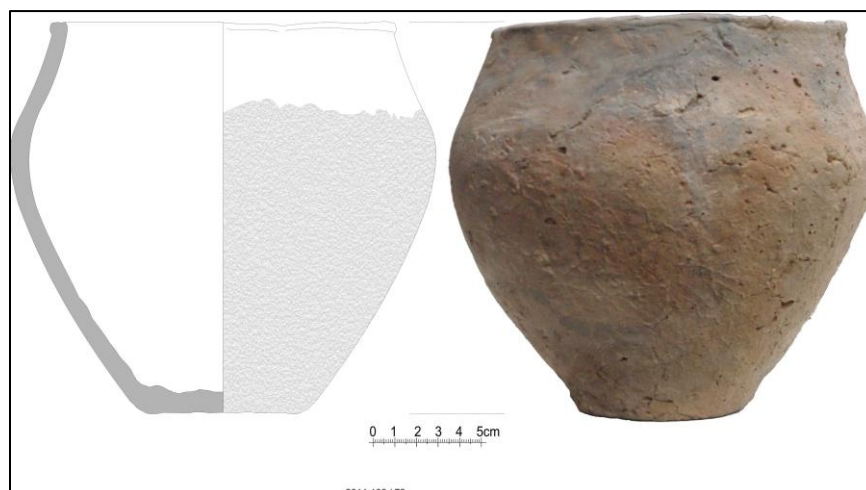


Fig. 43: tekening van de pot uit spoor 72 en de pot uit spoor 72 na restauratie

#### 4.2.4. Brandvlekken

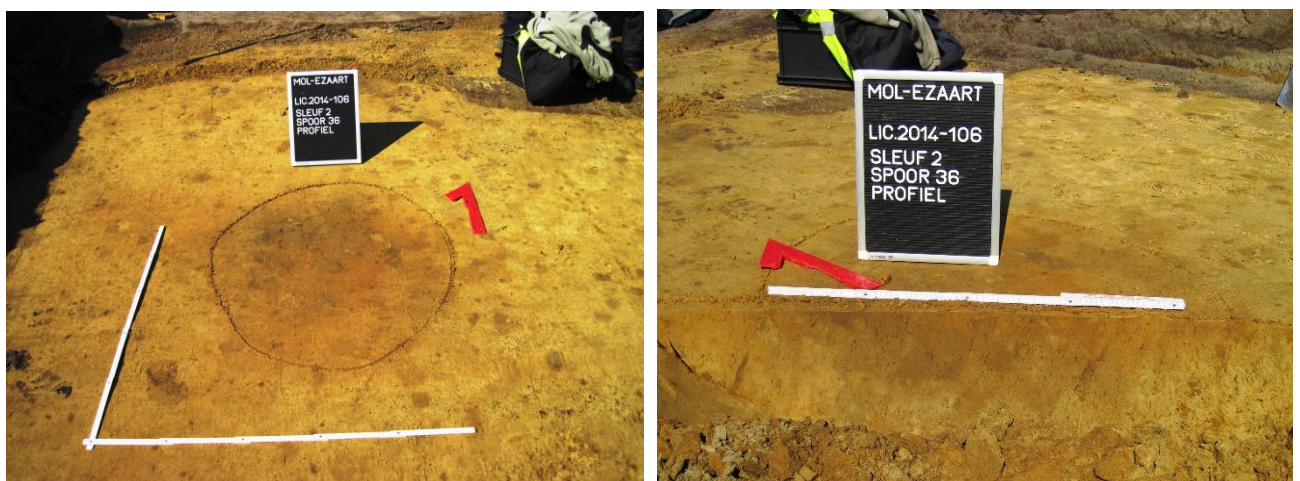
Verspreid over het terrein werden 4 brandvlekken aangetroffen. Het gaat telkens om oranje- tot roodbruin verbrande grond/sediment zonder dat in deze sporen duidelijk restanten van structuren/constructies zoals verbrand huttenleem werden gevonden. De sporen staan bovendien niet in relatie tot andere sporen met uitzondering van spoor 32 dat door een paalkuilen doorsneden wordt, spoor 33.

Beide sporen, 32 en 33, liggen op ca. 3 m ten zuiden van de sporen 29-30-31-51 die samen constructie 2 vormen. Deze constructie, een spieker, kon op basis van houtskool aangetroffen in spoor 51 gedateerd worden in de Bronstijd; 3094 ( $\pm 32$ ) BP (95% waarschijnlijk tussen 1430 – 1270 BC).



*Fig. 44: Sporen 32 en 33 in vlak en in coupe*

De brandsporen 36, 113 en 117 liggen ten zuiden van spoor 32, liggen redelijk ver uit elkaar en kunnen niet geassocieerd worden met andere sporen. Ook in deze sporen werd geen dateerbaar materiaal aangetroffen en ook hier zijn, met uitzondering van één klein brokje in spoor 117 geen duidelijke restanten van verbrand huttenleem aangetroffen. Spoor 113 wijkt af van de andere drie aangezien het geen roodoranje verkleurde aarde betreft maar een kuil met redelijk veel houtskoolresten en assen.



*Fig. 45: Spoor 36 in vlak en in coupe*



Aanvankelijk werd met betrekking tot de sporen 32, 36 en 117 nog gedacht aan een natuurlijk fenomeen, maar bodemkundige S. Dondeyne wees erop dat de orangerode tot roodbruine verkleuringen enkel door brand konden veroorzaakt zijn. Waarschijnlijk zijn het restanten van open vuren. Misschien hebben deze sporen te maken met de ontbossing van het gebied mogelijk in de (late) middeleeuwen of het verbranden van oogstafval.



Fig. 46: Spoor 113 in vlak en in coupe

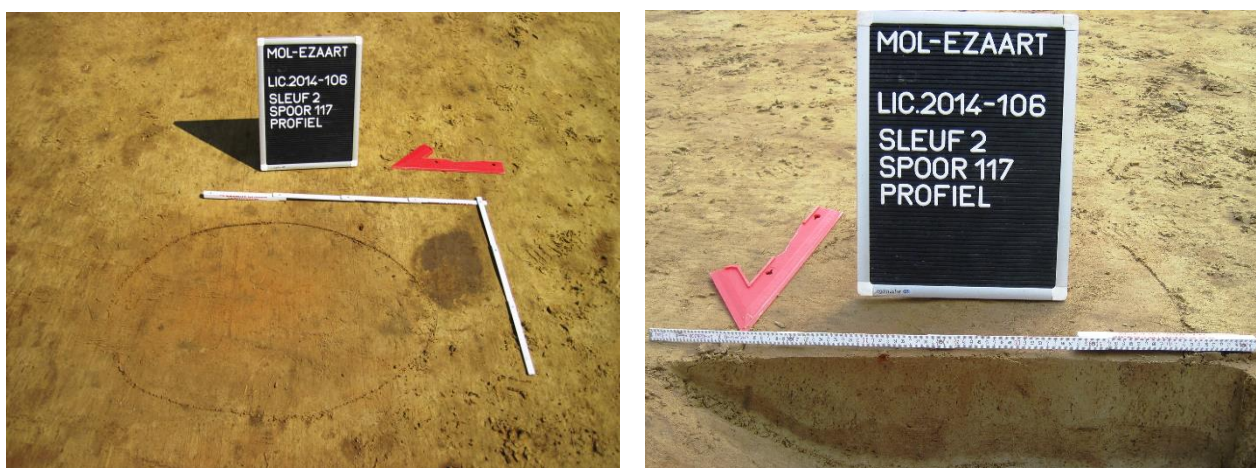


Fig. 47: Spoor 117 in vlak en in coupe

Schematische beschrijving van de brandvlekken:

spoonr	vorm	lengte cm	breedte cm	diepte cm	beschrijving	interpretatie
32	ovaal	139	95	16	oranje verbrand sediment	brandvlek
36	ovaal	98	79	15	brandvlek, grijs-oranje gevlekt (vergelijkbaar met spoor 32)	brandvlek
113	ovaal	102	73	17	donkergrijs-bruin, houtskoolbrokken	brandkuil ?
117	ovaal	76	54	8	rood verbrande aarde	brandvlek

#### 4.2.5. greppels

De greppels die tijdens de opgraving werden aangetroffen werden ook al beschreven in het verslag van het proefsleuvenonderzoek. Deze greppels kunnen ook getraceerd worden op luchtfoto's (cf. fig. 13 en 14 pagina 18 en 19). *De greppelsporen zijn ons in ziens post-middeleeuws. Mogelijk heeft de landmeter van Graaf de Ferraris in het derde kwart van de 18<sup>de</sup> eeuw zich geen moeite gedaan om perceelscheidingen aan te duiden. Een halve eeuw later worden ze wel opgetekend in het primitief kadaster waar de Atlas van Buurtwegen uit ca. 1850 op geënt is wat de kadastrale landindeling betreft. De aangetroffen greppels komen allemaal overeen met perceelscheidingen opgetekend in die Atlas der Buurtwegen uit 1845; waarschijnlijk waren het plantgreppels voor haagstruiken.*

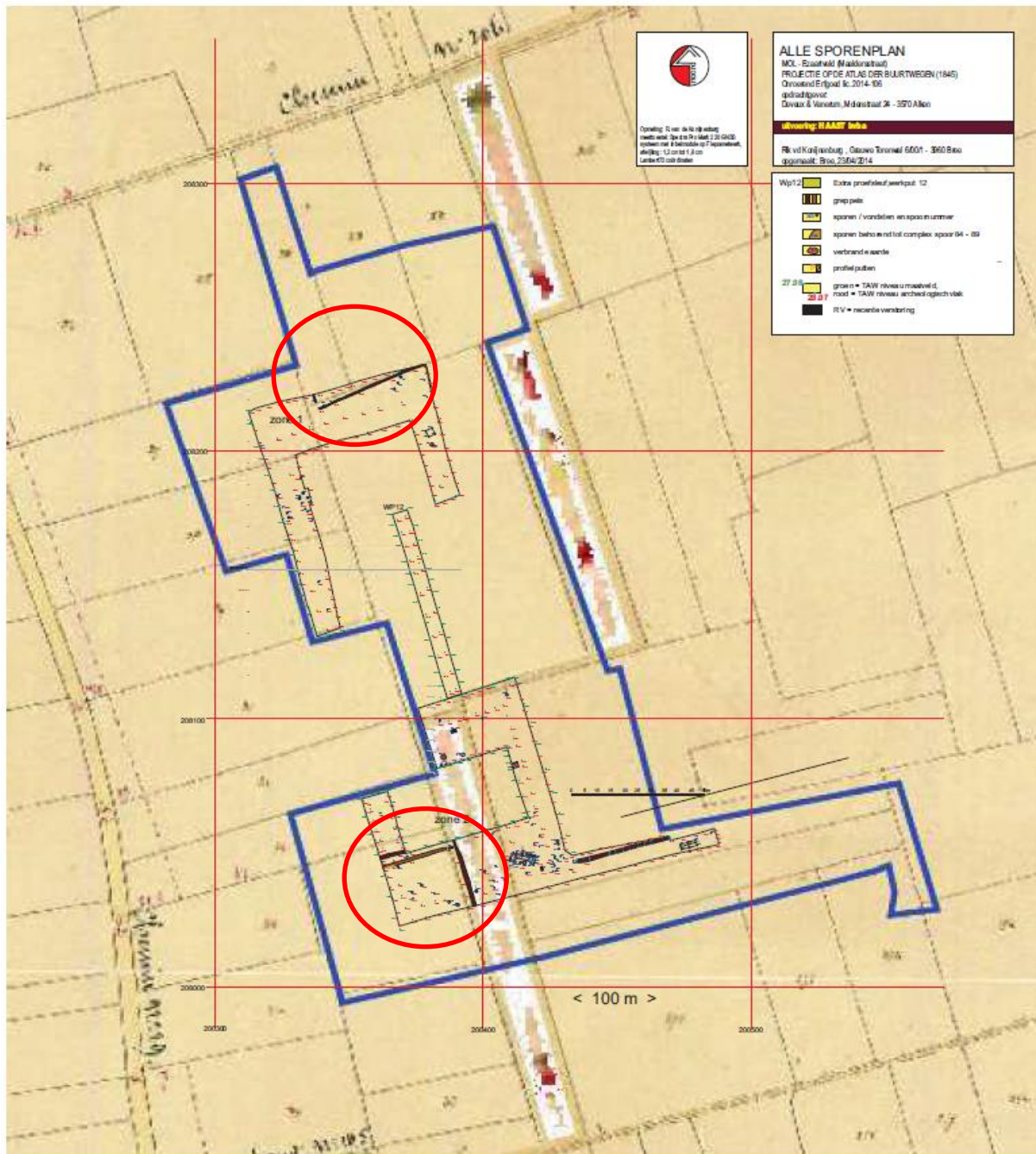


Fig. 48: projectie van het allesporenplan op de Atlas der Buurtwegen met omcirkeld de greppels en overeenkomende perceelscheidingen.



## 5. Het handgevormde aardewerk (bijdrage van dra. Marloes Luijten – Rubicon Erfgoed)

### 5.1. Algemeen

Tijdens de opgraving te Mol-Ezaart werden 574 fragmenten handgevormd aardewerk, zes spinklossen en een aantal fragmenten huttenleem verzameld. Het gros van dit aardewerk dateert uit de Vroege IJzertijd (figuur 1), maar er is ook een duidelijke Midden-Bronstijd B (1500-1100 v. Chr.) component aanwezig. Het prehistorische aardewerk dat besproken zal worden is afkomstig uit kuilen en paalkuilen, waarbij een verdeling kon worden gemaakt in twee zones. In het noordelijke deel van de opgraving, zone 1, waren in totaal 51 fragmenten handgevormd aardewerk en 22 fragmenten huttenleem aanwezig. In deze zone bevonden zich ook de Midden-Bronstijd B aardewerkfragmenten. De overige fragmenten dateren uit de Vroege IJzertijd. In zone 2, het zuidelijke deel, waren 523 fragmenten ijzertijdaardewerk en zes spinklossen aanwezig. Het overgrote deel hiervan, 452 fragmenten, was afkomstig uit een kelderkuil.<sup>27</sup> Deze kelderkuil kon vrij specifiek gedateerd worden in de beginfase van de Vroege IJzertijd, fase B, 725-625 v. Chr. Het overige aardewerk in zone 2, dat niet in verband kon worden gebracht met de kelderkuil, lijkt net als in zone 1, uit de Vroege IJzertijd te dateren (determinatietabel/vondstenlijst in bijlage).



*Figuur 49: Links de fasering van de IJzertijd voor de ruime regio en rechts de ruime regio in beeld (Van den Broeke 2012, fig. 2.10, 36; 146).*

### 5.2. Methodiek

Bij de determinatie van het handgevormd aardewerk is gelet op de volgende kenmerkende variabelen: potonderdeel, wanddikte, aard verschraling, oppervlaktebehandeling, pottype en versiering. Er is tevens gelet op secundaire kenmerken, zoals bijvoorbeeld aankeksels op het aardewerk of secundaire verbranding. Aan de hand van deze variabelen, met name het pottype, konden de scherven meer specifiek gedateerd worden. Er is hierbij hoofdzakelijk gebruik gemaakt van het standaardwerk van Van den Broeke (2012), dat aan de hand van het aardewerk uit Oss-Ussen voor de ruimere regio werd opgesteld (figuur 49).

<sup>27</sup> De kuilen S28, S84 en S89 en de paalkuilen S77, S78, S82, S83, S85 t/m S88, S90 en S119 t/m S126.

### 5.3. Het aardewerk uit zone 1

In totaal zijn 73 fragmenten afkomstig uit zone 1. Het gaat om 51 fragmenten handgevormd aardewerk en 22 fragmenten huttenleem. Deze vondsten zijn afkomstig uit een aantal kuilen die samen een cluster vormen en een paalkuil die onderdeel uitmaakt van een vierpalige spieker.<sup>28</sup> Het gaat hierbij om 58 fragmenten die gedateerd konden worden in de Midden-Bronstijd B, 1500-1100 v. Chr., en 15 aardewerkfragmenten die uit de Vroege IJzertijd dateren. De Midden-Bronstijd B aardewerkfragmenten bestaan uit twee randfragmenten en voor de rest gaat het om wandfragmenten, waarbij af en toe de aanzet tot de bodem zichtbaar is. Het gaat hierbij om minimaal twee potindividueen en zeven overige potindividueen.<sup>29</sup> Tevens waren er een aantal brokken verbrand huttenleem aanwezig. De 15 fragmenten die uit de Vroege IJzertijd dateren, bestaan allen uit wandfragmenten, waarbij bij één fragment de aanzet tot een haakrand zichtbaar was. Het gaat hierbij om minimaal 5 overige potindividueen. Hieronder zullen eerst de kenmerken van het Midden-Bronstijd B aardewerk besproken worden. Daarna zal het Vroege IJzertijd aardewerk aan bod komen.

#### ***Verschraling Midden-Bronstijd B aardewerk***

De aangetroffen scherven zijn allen verschraald door middel van kwartsgruis. Het kwartsgruis heeft een grove korrel en er is veel van aan het baksel toegevoegd.<sup>30</sup> Dit maakt dat veel van het kwartsgruis zichtbaar is aan het buitenoppervlak van de scherven, waar zich rond deze grove verschraling krimscheuren hebben gevormd (figuur 50). Bij enkele scherven (8 %) is een grove potgruisverschraling toegevoegd, waarbij er wederom veel aan het baksel is toegevoegd. Deze grove stukken potgruis zorgen voor een onregelmatig buitenoppervlak, waarbij het potgruis uit de wand steekt. De verschraling door middel van grof kwartsgruis is, in combinatie met een aanzienlijke wanddikte, vooral kenmerkend voor de Midden-Bronstijd B. Ook de krimscheuren en de zichtbaarheid van de verschraling aan het buitenoppervlak van de scherven wijzen op een datering in de Midden-Bronstijd B (Arnoldussen en Ball 2007, 189, 194).

Het fragment afgebeeld in figuur 50 is afkomstig uit spoor 29. Dit spoor maakt deel uit van de vierpalige



spieker. Zoals eerder al werd vermeld is dit fragment en de overige gelijkende fragmenten<sup>31</sup> in de Midden-Bronstijd B gedateerd. Deze datering werd ondersteund door een <sup>14</sup>C-datering afkomstig uit een paalkuil van de spieker. Deze datering is vast komen te staan op circa 1430-1270 v. Chr.

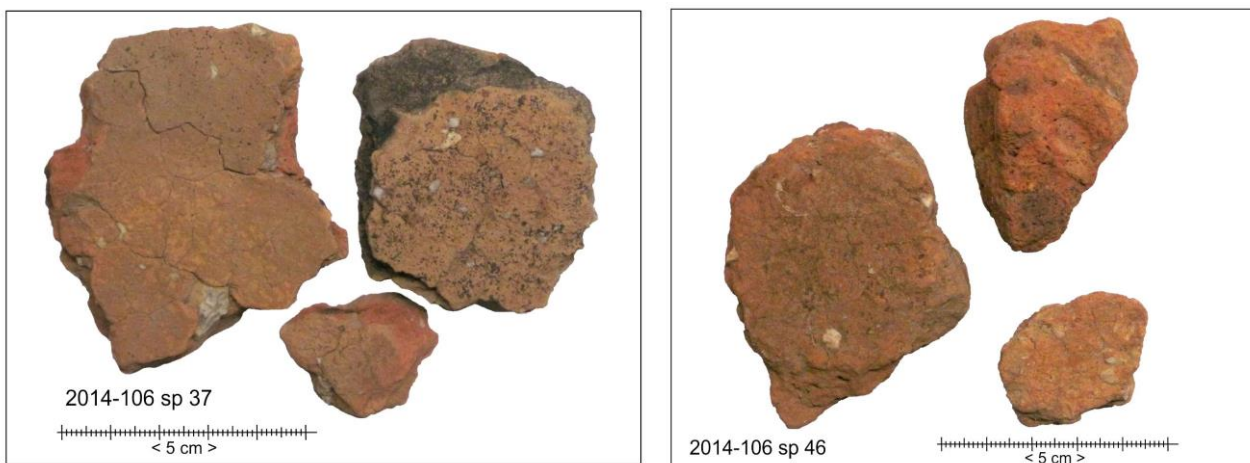
*Figuur 50: Midden-Bronstijd B wandfragment met grove kwartsgruisverschraling en krimscheuren (vondstnummer 29.1).*

<sup>28</sup> Kuilencluster S5, S37, S38, S46 en S48. Spieker S29, S30, S31 en S50.

<sup>29</sup> Het minimaal aantal potindividueen wordt vastgesteld aan de hand van het aantal randfragmenten dat afkomstig is van een pot. Het minimale overige aantal potindividueen wordt vastgesteld aan de hand van de overige fragmenten die afkomstig zijn van dezelfde pot, maar waarvan geen randfragment aanwezig is.

<sup>30</sup> Korrelgrootte groter dan 2,4 mm en meer dan 15 korrels per cm<sup>2</sup>.

<sup>31</sup> Vondstnummers 5, 29, 37, 38, 46 en 48.

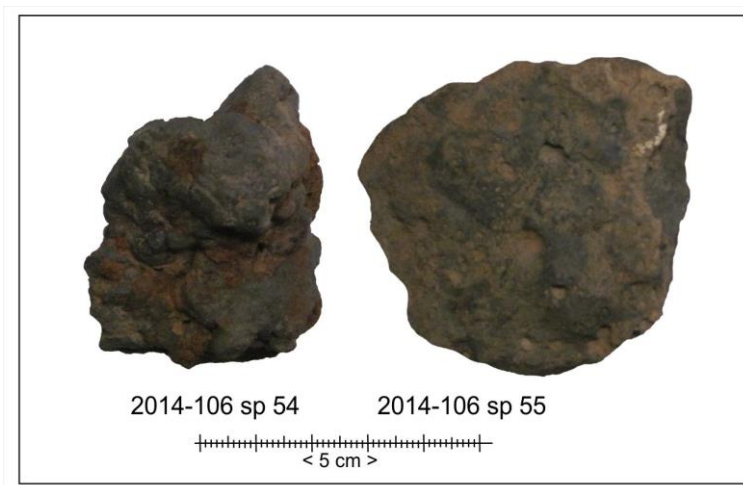


*Fig. 51: vondsten uit de sporen 37 en 46*

#### **Wanddikte en baksel Midden-Bronstijd B aardewerk**

De aardewerkfragmenten hebben een wanddikte van gemiddeld 1,2 centimeter, met een range van 0,9 tot 1,5 centimeter. Het voorkomen van dusdanige dikke wandfragmenten is, even als de vershraling door middel van grof kwartsgruis, kenmerkend voor de Midden-Bronstijd B (Arnoldussen en Ball 2007, 192).

De oorspronkelijke bakcondities konden niet achterhaald worden, omdat al het aardewerk sporen vertoonde van secundaire verbranding. De scherven hadden dan ook een oranje of beige kleur. Ook het aanwezige huttenleem is verbrand.



In de buurt van het kuilencluster werden tevens twee ijzerslakken gevonden.<sup>32</sup> Mogelijk gaat het hier om smeedactiviteiten, waarbij het aardewerk en het huttenleem verbrand is geraakt.

*Fig. 52: ijzerslakken uit de sporen 54 en 55*

#### **Oppervlaktebehandeling en versiering Midden-Bronstijd B aardewerk**

De Midden-Bronstijd B scherven zijn aan de binnen- en buitenzijde van de pot niet afgewerkt en hebben een ruw oppervlak, iets wat wederom kenmerkend is voor Midden-Bronstijd B aardewerk (Arnoldussen en Ball 2007, 194). Eveneens kenmerkend voor deze periode is het nagenoeg ontbreken (in minder dan 5% van de gevallen) van versiering (Arnoldussen en Ball 2007, 197). Het aanwezige aardewerk vertoonde dan ook geen versiering.

<sup>32</sup> Sporen S54 en S55, koperdeterminatie door HEBOLABO, Overpelt

### ***Pottypen Midden-Bronstijd B aardewerk***

Van twee randfragmenten was het mogelijk om de pottypen te reconstrueren. In beide gevallen gaat het om een tweeledige gesloten tonvormige pot. De potten hebben een randdiameter van 17 en 28 centimeter.<sup>33</sup> Het gaat hierbij waarschijnlijk om voorraadpotten. Omdat het gaat om relatief kleine randfragmenten, was het niet mogelijk iets te zeggen over het verdere verloop van de potlichamen. Dit aardewerk kon vooral aan de hand van de kenmerken van het baksel, een grove verschraling en een dikke wand, in de Midden-Bronstijd B gedateerd worden.

### ***Het aardewerk uit zone 1 dat uit de Vroege IJzertijd dateert***

Het overige aardewerk, 15 fragmenten, dat afkomstig is uit zone 1 en dat niet uit de Midden-Bronstijd B dateert kon enkel aan de hand van een fragment met de aanzet tot een haakrandschotel meer specifiek in de Vroege IJzertijd gedateerd worden (vondstnummer 3.1). Haakrandschotels worden gerekend tot pottype 4. Deze schalen worden omschreven als een schaal met een gelijkmatig tot convexe wand en een trede aan de binnenzijde van de wand, de zogenaamde haakrand (Broeke, van den 2012, 46, 49-50). De scherf wordt verder gekenmerkt door een lichte potgruisverschraling<sup>34</sup> en een gepolijste binnen- en buitenzijde en was volledig reducerend gebakken. Binnen het spoor waarin deze scherf werd aangetroffen was nog een met potgruis verschaald wandfragment aanwezig, met een licht besmeten buitenoppervlak. Verder waren er nog een aantal wandfragmenten afkomstig uit andere sporen die algemeen in de IJzertijd gedateerd konden worden. Waarschijnlijk dateren de hier aangetroffen fragmenten, ook gezien het aardewerk uit zone 2, uit de Vroege IJzertijd.

### ***Samenvatting zone 1***

De fragmenten die afkomstig zijn uit zone 1 kunnen hoofdzakelijk in de Midden-Bronstijd B gedateerd worden. Deze datering is voornamelijk tot stand gekomen door het gekozen verschrallingsmateriaal, het grove en veelvuldig toegevoegde kwartgruis. Ook de aanzienlijke dikte van de wandfragmenten en het ontbreken van een wandafwerking en versiering wijzen samen met de aanwezigheid van twee tonvormige potten op een datering in deze periode. Voor het overige aardewerk uit deze zone kon aan de hand van de aanzet tot een haakrand een datering in de Vroege IJzertijd bepaald worden. Deze fragmenten hadden dan ook een potgruisverschraling in plaats van een grove kwartgruisverschraling. De wanden waren, in tegenstelling tot het Midden-Bronstijd B aardewerk, dunwandiger en wel afgewerkt, in de vorm van een gepolijste binnen- en buitenzijde of een besmeten buitenwand.

## **5.4. Het aardewerk uit zone 2**

In totaal zijn 523 fragmenten handgevormd aardewerk en 6 spinklossen afkomstig uit zone 2. Vooral de kelderkuil leverde hierbij een aanzienlijk aantal fragmenten op. In totaal waren 452 fragmenten afkomstig uit deze kelderkuil.<sup>35</sup> Binnen dit complex waren een aanzienlijk aantal potindividueen aanwezig, waarvan het pottype en de ouderdom, zeker ten opzichte van elkaar, nauwkeurig kon worden vastgesteld. De fragmenten zijn onderverdeeld in minimaal 19 potindividueen, minimaal 9 overige potindividueen en 6 spinklossen. De scherven uit de kelderkuil konden specifiek in de beginfase van de Vroege IJzertijd, fase B, 725-625 v. Chr. gedateerd worden. De overige fragmenten uit zone 2, die niet in verband konden worden gebracht met de kelderkuil, dateren meer algemeen uit de IJzertijd en mogelijk ook uit de Vroege IJzertijd gezien de aanwezigheid van een haakrandschotel (vondstnummer 113.1 – fig. 41).

---

<sup>33</sup> Respectievelijk vondstnummer 38.1 en 5.1.

<sup>34</sup> Korrelgrootte van 1,4 tot 2,4 en weinig korrels 5 tot 10 korrels per cm<sup>2</sup>.

<sup>35</sup> De kuilen S28, S84 en S89 en de paalkuilen S77, S78, S82, S83, S85 t/m S88, S90 en S119 t/m S126.



### ***Verschraling Vroege IJzertijd aardewerk***

De aanwezige scherven zijn allen verschaald door middel van potgruis. Twee scherven bevatten daarnaast een klein beetje kwartsgruis, wat opgevat zou kunnen worden als een incidentele bijmenging. Het toegevoegde potgruis heeft een gemiddelde korrelgrootte en af en toe is de korrelgrootte fijn of juist grof.<sup>36</sup> De hoeveelheid toegepaste verschraling is gemiddeld en incidenteel is er weinig verschraling toegevoegd.<sup>37</sup> De verschraling door middel van potgruis wordt gedurende de gehele IJzertijd toegepast en is daarom niet specifiek voor een bepaalde periode (Broeke, van den 2012, 128; 201).

### ***Wanddikte en baksel Vroege IJzertijd aardewerk***

De fragmenten afkomstig uit de kelderkuil hebben een wanddikte van gemiddeld 0,9 centimeter, met een range van 0,7 tot 1,3 centimeter. De fragmenten die niet in verband konden worden gebracht met de kelderkuil hebben een gemiddelde wanddikte van 1,0 centimeter, waarbij een range geldt van 0,7 tot 1,4 centimeter. De wanddikte is niet leidend voor een datering, maar in het algemeen wordt aangenomen dat het aardewerk in de beginfase van de Vroege IJzertijd wat dunwandiger was dan in latere fases. Vermoedelijk hangt dit samen met de eerder traditie van dunwandig aardewerk in de Late Bronstijd (Broeke, van den 2012, 104).

Het baksel van het aardewerk is voor het overgrote deel volledig reducerend gebakken. Dit wil zeggen dat er een duidelijke controle lijkt te zijn geweest over het bakproces, waarbij het aardewerk is gebakken in een zuurstofarme omgeving. Verder komen er een aantal potten voor die op de breuk reducerend zijn gebakken, maar die aan de buitenzijde en soms ook aan de binnenzijde oxiderend zijn gebakken. Dit geeft aan dat er tijdens het bakproces meer zuurstof aanwezig was. Er waren tevens een aantal compleet geoxideerde fragmenten aanwezig. Deze fragmenten waren volledig fel oranje gekeurd, omdat zij secundair verbrand zijn.

### ***Oppervlaktebehandeling en versiering Vroege IJzertijd aardewerk***

De toegepaste oppervlaktebehandeling van de buitenwand varieert; bij een zeer klein aantal fragmenten is het oppervlak onbehandeld en dus ruw gelaten. De verdeling tussen aan de buitenzijde gepolijst of besmeten fragmenten is ongeveer gelijk. Tevens komt er een combinatie voor van een aan de bovenzijde van de pot gepolijste en aan de onderzijde van de pot besmeten wanden. Het gaat voornamelijk om twee- of drieledige potten, waarbij de buik is besmeten en de schouder en hals gepolijst zijn. Schalen werden vaak volledig gepolijst. De binnenzijde van de fragmenten is vooral geglad (43%), gepolijst (39%) of onbewerkt gelaten (18%). De binnenwand van schalen en open potten, ook de grote voorraadpotten, zijn vaak gepolijst of geglad. De meer gesloten potvormen werden niet aan de binnenzijde afgewerkt. Met name het aandeel besmeten scherven en de mate van besmijting kunnen helpen bij het vaststellen van een datering. Het percentage besmeten aardewerk ten opzichte van fragmenten met een andere wandafwerking is ongeveer 57%. De besmijting is over het algemeen licht tot matig grof. De besmijting kan aan de hand van het gemiddelde percentage in de Vroege IJzertijd gedateerd worden (Broeke, van den 2012, 104-105).

Binnen de fragmenten afkomstig uit zone 2 waren geen wandfragmenten aanwezig waarop een wandversiering zichtbaar was. Er werd wel een aantal maal een randversiering aangetroffen. Het gaat hierbij om vijf potten en in alle gevallen ging het om een randversiering op een tonvormige pot, pottype 23b. Twee keer was er een duidelijke vingertopindrukversiering aanwezig, eenmaal leek daarbij ook de indruk van de vingernagel zichtbaar en uiteindelijk werd de rand ook twee keer uitsluitend met nagelindrukken versierd. Omdat er geen wandversiering werd aangetroffen, kan de versiering niet als extra daterend kenmerk worden gebruikt. Wel kan worden opgevoerd dat het ontbreken van wandversiering en het voorkomen van randversiering kan wijzen

---

<sup>36</sup> De gemiddelde grootte is 1,4 tot 2,4 mm, fijn is 0,6 tot 1,4 mm en grof groter dan 2,4 mm.

<sup>37</sup> Gemiddeld is 10 tot 15 korrels per cm<sup>2</sup> en weinig is 5 tot 10 korrels per cm<sup>2</sup>.

op een datering in de Vroege IJzertijd. Dit omdat het aandeel potten met een randversiering in de Vroege IJzertijd en Late IJzertijd hoog is en wandversiering vooral in de Late IJzertijd voorkomt (Broeke, van den 2012, 107, 112).

### ***Pottypen Vroege IJzertijd aardewerk***

De pottypen die werden aangetroffen zijn vooral bepalend voor de datering van het aardewerk. De randfragmenten en compleet gereconstrueerde potten waarvan het exacte pottype vastgesteld kon worden, zijn vooral afkomstig uit de kelderkuil. Zeker in samenhang met elkaar kon dit complex zeer specifiek in de beginfase van de Vroege IJzertijd, fase B, 725-625 v. Chr. gedateerd worden. In de kelderkuil waren minimaal negentien potindividueen, negen overige potindividueen en zes spinklossen aanwezig. Hieronder zullen de meest kenmerkende en daterende potten besproken worden. Daarna zal kort het overige Vroege IJzertijd aardewerk, dat werd aangetroffen binnen zone 2, besproken worden.

### ***Het aardewerk uit de kelderkuil (sporen 28, 84 en 89)***

In de kelderkuil bevonden zich negentien potindividueen en zes spinklossen, een deel van deze potten is gerestaureerd en waren vooral bepalend voor de datering van het aardewerk. Uit spoor 84 waren een aantal fraaie potten afkomstig (figuur 51). Het kleine potje wordt omschreven als een pottype 5a, het heeft een naar binnen afgeschuinde rand. Het gaat om een kleine open bakje met een diameter van 11 centimeter (figuur 3; vondstnummer 84.1). De wand is ruw gelaten en verschaald door middel van potgruis. Het potje is oranje gekleurd, omdat het secundair verbrand is geraakt. Aan de onderzijde is tevens wat beroeting zichtbaar. De bodem is vrij dun, tussen de 0,4 en 0,6 centimeter. Het gaat hierbij om een bodemtype A3, waarbij de overgang naar de wand hoekig is. Dit soort kleine kommetjes komt voor vanaf de Late Bronstijd en de gehele IJzertijd. Het aardewerk laat daarbij een kleine piek zien in fases A-B, 800-625 v. Chr. Deze datering in de beginfase van de Vroege IJzertijd is gezien het overige aardewerk uit dit complex het meest passend (Broeke, van den 2012, 48-50, 93-94).

De afgebeelde schaal wordt omschreven als een pottype 71 met in ieder geval één dubbeldoorboord knobbeloor. Het andere oor is gereconstrueerd (figuur 3; vondstnummer 84.2). De schaal wordt omschreven als een drieledige licht gesloten schaal, met een hals die minstens zo lang is als de schouder en die ten hoogste tweemaal zo lang is. De schaal is verschaald door middel van potgruis, is aan de binnen- en buitenzijde sterk gepolijst en heeft een doorsnede van 26 centimeter. Deze schaal heeft ook een bodemtype A3. Dit soort schalen was de gehele IJzertijd in omloop, maar vertoont wel twee pieken. Schalen met knobbeloren zijn kenmerkend voor de eerste piek en komen voor in fases A-B, de beginfase van de Vroege IJzertijd (Broeke, van den 2012, 80-81, 93-94).

De laatste twee potten op de afbeelding worden getypeerd als een pottype 43 (figuur 51; vondstnummers 84.3 en 84.4). De eerste pot kan omschreven worden als een drieledige licht gesloten hoge pot en de andere pot is eerder een meer geprononceerde brede licht gesloten hoge pot. Beide potten zijn verschaald door middel van potgruis en hebben een bodemtype A3. De eerste pot heeft een randdiameter van 15 centimeter en de andere pot is breder en heeft een randdoorsnede van 20 centimeter. De wandafwerking van de potten is verschillend. De eerste pot is gepolijst aan de buitenzijde en geglad aan de binnenzijde. De andere pot is gepolijst aan de bovenzijde van de pot en de buik is besmeten. Deze bredere pot is tevens aan de binnenzijde gepolijst. Pottype 43 wordt in de ruime regio vrij breed gedateerd in fases A-E, 800-450 v. Chr., maar kan gezien het overige aardewerk uit deze kelderkuil, in de beginfase van de Vroege IJzertijd gedateerd worden.

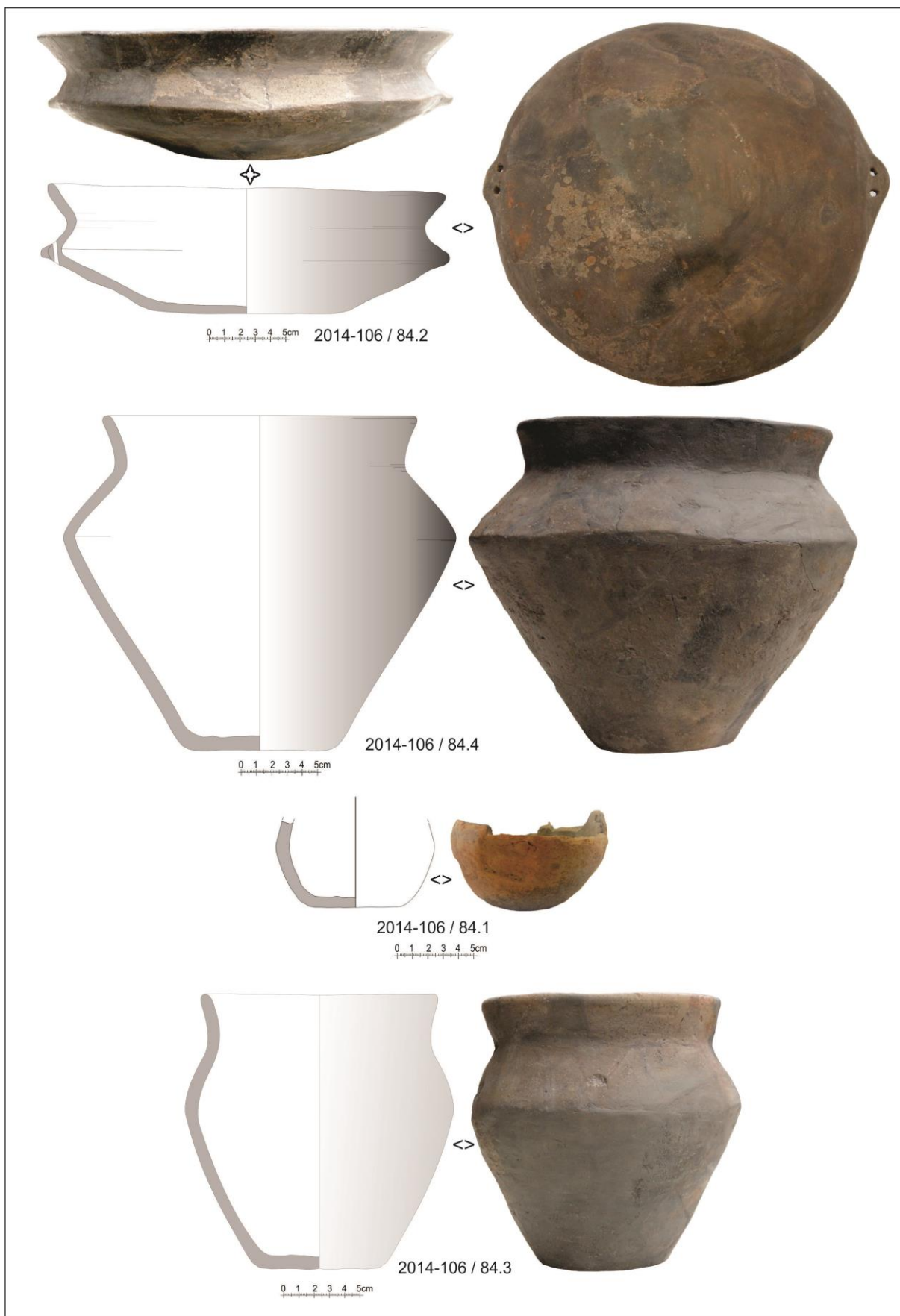
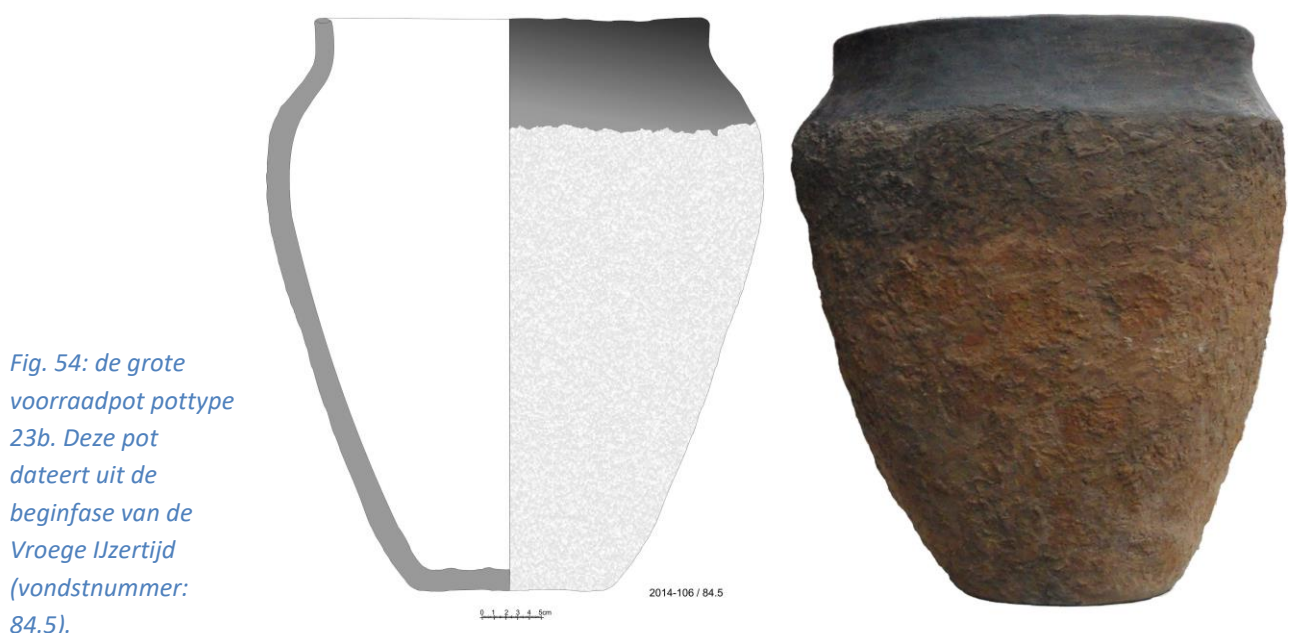


Fig. 53: Een selectie van de volledige potten uit de kelderkuil na restauratie, datering beginfase van de Vroege IJzertijd (kuil S84 onderdeel van de kelderkuil; vondstnummers: 84.1; 84.2; 84.3 en 84.4).

In de kelderkuil werden ook twee grote voorraadvaten aangetroffen. De eerste voorraadpot is een pottype 23b (figuur 52; vondstnummer 84.5). Het gaat om een grote licht gesloten tonvormige pot met in de schouder een omkeerpunt op minstens 2 centimeter van de rand (Broeke, van den 2012, 56-57). De pot heeft een diameter van 33 centimeter en is verschaald door middel van potgruis. De bovenzijde van de pot is gepolijst en de onderzijde is voorzien van besmijting. De pot is versierd door middel van nagelindruckken op de rand. De overgang van de buik naar de bodem is hoekig en wordt omschreven als een bodemtype A3 (Broeke, van den 2012, 93-94). Dit type voorraadpotten wordt globaal in de Vroege IJzertijd gedateerd. In de ruime regio werd hierbij, in tegenstelling tot in Oss, al vanaf de Late Bronstijd besmijting toegepast. De randversiering wordt echter pas waargenomen vanaf de Vroege IJzertijd. In combinatie met het overige aardewerk dat in de kelderkuil aanwezig was, lijkt daarom een datering in de beginfase van de Vroege IJzertijd gegrond.

De tweede voorraadpot bestaat uit een pottype 58 (figuur 53; vondstnummer 84.6). Deze grote voorraadpot is een licht gesloten hoge pot met een knikloze overgang van de buik naar de vlakke schouder en heeft lange hals. Dit soort potten is vooral aanwezig in de eerste helft, fases A-B, 800-625 v. Chr., van de Vroege IJzertijd (Broeke, van den 2012, 77-79). De volumineuze pot heeft een diameter van 36 centimeter en is verschaald door middel van potgruis, de bodem van de pot ontbreekt. De bovenzijde van de uitstaande hals is gepolijst en onder de oren in de buik relatief grof besmeten. De buik heeft een bolle vorm en de vier verticale worstoren zijn aangebracht op de overgang van de hals naar de buik. Grote potten met oren komen frequent voor in de fases A-E en K-M (Broeke, van den 2012, 99). Uit Oss-Ussen is een pot bekend die omschreven is als een amfoor met twee oren, maar waar mogelijk ook vier oren aanwezig waren (Broeke, van den 2012, 99 en figuur 3.16:9). Tijdens het determineren van aardewerk komt het niet vaak voor dat de worstoren nog aan het potlichaam vastzitten, zij werden in de beginperiode dan ook alleen aan de buitenzijde van de potwand vastgestreken, waardoor zij gemakkelijk loslaten. In Zuid-Nederland en Noord-België komen herhaaldelijk volumineuze potten met oren voor. Deze potten suggereren dat de oren, gewoonlijk een viertal, dienden voor het aanspannen van een vlies of deksel over de potopening. Bij deze potten gaat het doorgaans ook om een pottype 58 en zij dateren vooral uit de fases B-C, 725-550 v. Chr. (Broeke, van den 2012, 100). Dit zou de datering van het aardewerkcomplex afkomstig uit de kelderkuil naar fase B kunnen verschuiven. In combinatie met het voorkomen van pottype 3b (vondstnummer 28.2 en 28.4) dat gedateerd wordt vanaf fase B en de aanwezigheid van potten met een maximale datering in fase B (pottype 5a vondstnummer 84.1; pottype 71 vondstnummer 84.2; pottype 12 vondstnummer 89.6 en 89.7) is voor het aardewerk uit de kelderkuil mogelijk een meer specifiek datering in fase B, 725-625 v. Chr., mogelijk.



*Fig. 54: de grote voorraadpot pottype 23b. Deze pot dateert uit de beginfase van de Vroege IJzertijd (vondstnummer: 84.5).*





*Fig. 55: de grote voorraadpot met de oren, potttype 58. Deze pot dateert ook uit de beginfase van de Vroege IJertijd, fases A-B, 800-625 v. Chr. (vondstnummer 84.6).*

Een laatste reeks potten is afkomstig uit spoor 89. In dit spoor waren minimaal vier potindividuen en zes spinklossen aanwezig. Van drie potten kon het potttype herkend worden. Bij het eerste secundair verbrand randfragment gaat het wederom om een rand van een potttype 23b (vondstnummer 89.1). De pot is aan de bovenzijde geglad en daaronder licht besmeten. De rand is voorzien van een vingertopindrukversiering. De overige randfragmenten bestaan uit twee schalen van het potttype 12 (vondstnummer 89.6 en 89.7). Deze open schalen hebben een vlakke naar buiten staande rand van minimaal 1,5 centimeter (Broeke, van den 2012, 51-53). De schalen zijn onder de rand gepolijst en op de buik redelijk grof besmeten. Ook aan de binnenzijde zijn de schalen gepolijst. De diameter van de eerste schaal bedraagt 30 centimeter en de tweede schaal heeft een diameter van 34 centimeter, tevens is hier de aanzet tot een bodem aanwezig. Deze schalen kunnen in de beginfase van de Vroege IJertijd gedateerd worden en wel in de fases A-B, 800-625 v. Chr.

Uiteindelijk waren er in de kuil ook zes spinklossen aanwezig (figuur 54; vondstnummer 89.5). De omvang van de spinklossen zit tussen de 3,2 en de 3,9 centimeter en de dikte tussen de 1,3 en 2,2 centimeter. De spinklossen lijken vanuit een zijde in een keer doorboord, waarbij aan een zijkant een uitholling is ontstaan waarin het stokje werd rondgedraaid om het gat uit te hollen. Spinklossen komen de gehele IJertijd voor en hebben vaak variërende vormen. De hier aanwezige spinklossen zijn hetzelfde en hebben een biconische vorm (Schinkel 1994; Verwers 1972).



*Fig. 56: Spinklossen uit de IJertijd (vondstnummer 89.5).*

In spoor 28, gelegen boven spoor 84 en daarbij ook onderdeel uitmakend van de kelderkuil, waren een aantal kleinere fragmenten aanwezig, waarvan de pottypen bepaald konden worden. Zo werd er twee keer een pottype 3b aangetroffen (vondstnummer 28/84.2 en 28/84.4). Het gaat om een open schaal met een lange rechte wand (Broeke, van den 2012, 46-49). Het eerste exemplaar heeft een platte rand met een diameter van 31 centimeter en relatief grove besmijting tot aan de rand. Dit pottype komt voor vanaf fase B tot en met fase I en heeft daarbij een dip in fase F. Tot aan de rand toe besmeten exemplaren komen minder vaak voor in fase B, maar gezien de datering van het overige aardewerk lijkt een datering in fase B, 725-625 v. Chr. het meest gegrond. De schaal van vondstnummer 28/84.4 heeft een platte naar binnen verdikte rand, die puntig oversteekt en heeft een randdiameter van 37 centimeter. Dit exemplaar heeft verder een gepolijste bovenzijde en een licht besmeten buik. De pot kan aan de hand van de vrij specifieke rand in de Vroege IJzertijd tot en met de Midden-IJzertijd gedateerd worden (Broeke, van den 2012, 89-90). In combinatie met de datering van dit pottype en het overige aardewerk uit de kelderkuil kunnen deze potten het beste in fase B, 725-625 v. Chr., gedateerd worden.

Ook waren er twee potten aanwezig die omschreven kunnen worden als een pottype 23b, zoals de eerder besproken voorraadpotten (vondstnummers 28/84.5 en 28/84.7). Deze twee potten waren ook voorzien van een randversiering. In dit geval ging het echter om vingertopindrukken op de platte rand, waarbij bij vondstnummer 28/84.7 ook een lichte indruk van de nagel te zien was. Verder wordt de potvorm omschreven als een licht gesloten tonvormige pot (Broeke, van den 2012, 56-57). Beide potten waren voorzien van een potgruisverschraling en een gepolijste bovenzijde en besmeten buik. De randdiameter verschilde en bedroeg respectievelijk 32 en 27 centimeter. Zoals eerder vastgesteld lijkt een datering in de beginfase van de Vroege IJzertijd voor dit pottype gegrond.

Er werden ook randfragmenten aangetroffen die toegeschreven kunnen worden aan een pottype 42a (vondstnummer 28/84.8). Het gaat om een licht gesloten kom of hoge pot, met een rompknik ruim boven de halve hoogte en een korte hals die hoogstens zo lang is als de schouder. De schouder maakt een stompe hoek met de rand (Broeke, van den 2012, 64-67). De pot heeft een diameter van 23 centimeter, is verschaald met potgruis en zowel aan de binnen- als de buitenzijde gepolijst. Deze potvorm komt voor vanaf de Late Bronstijd tot in de Vroege IJzertijd. Ook deze fragmenten passen binnen de datering van het complex.

Uiteindelijk is er ook nog een pottype 43 aanwezig (vondstnummer 28/84.1). Het gaat om een licht gesloten hoge pot met een lange schouder (Broeke, van den 2012, 66-68). De pot heeft een gepolijste hals en de buik is besmeten. De diameter van de rand bedraagt 19 centimeter en de pot is voorzien van een potgruisverschraling. Deze potvorm wordt gedateerd in de Vroege IJzertijd tot en met de beginfase van de Midden-IJzertijd. Deze datering sluit hierbij aan bij de eerder voor dit complex vastgestelde datering van het aardewerk in de Vroege IJzertijd.

### ***Aardewerk uit de overige ijzertijdsporen***

In spoor 72, welke geen deel uitmaakt van een duidelijk grondspoor, werd een secundair verbrande pot gevonden van het pottype 23b. In dit geval gaat het niet om een grote voorraadpot. Deze licht gesloten 3-ledige pot met ronde buikknik heeft een omkeerpunt op ongeveer 2 centimeter van de opening (Broeke, van den 2012, 56-57). De pot heeft een type A3 bodem wat wil zeggen dat de overgang van de buik naar de bodem hoekig is (Broeke, van den 2012, 93-94). De pot heeft een maximale diameter van 16 centimeter en een grove potgruisverschraling.<sup>38</sup> De bovenzijde van de pot is gepolijst en de onderzijde is voorzien van een lichte besmijting (figuur 57; vondstnummer 72.1). De rand van de pot is versierd door middel van nagelindrukken op

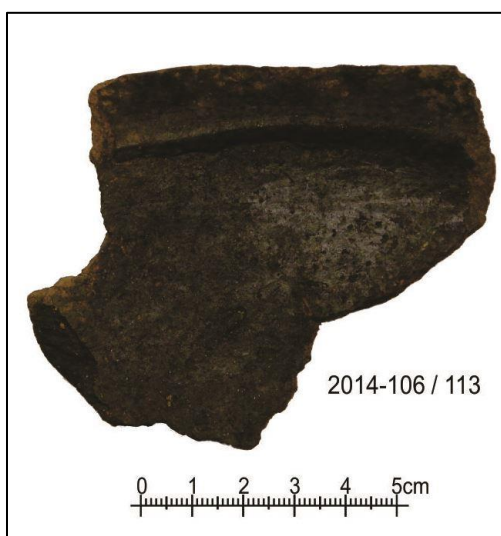
---

<sup>38</sup> *Grof is groter dan 2,4 mm.*

de rand. Een combinatie van een gedeeltelijk besmeten pot met randversiering wordt in de ruime regio in de Vroege IJzertijd waargenomen en algemeen gerekend tot het aardewerk van het Harpstedtype.



*Fig. 57: Secundair verbrande pot, pottype 23b uit de Vroege IJzertijd (vondstnummer 72.1).*



Het overige ijzertijdaardewerk dat niet in verband kon worden gebracht met de kelderkuil kon eveneens globaal in de Vroege IJzertijd gedateerd worden. Deze datering hangt samen met de aangetroffen haakrandschotel (vondstnummer 113.1). Een haakrandschotel valt onder pottype 4 en wordt omschreven als een schaal met een gelijkmatig tot convexe wand en een trede aan de binnenzijde van de wand, de zogenaamde haakrand (Broeke, van den 2012, 46, 49-50). De scherf wordt verder gekenmerkt door een potgruisverschraling en een gepolijste binnen- en buitenzijde. Het aardewerk buiten de kelderkuil kon globaal in de Vroege IJzertijd gedateerd worden. Gezien het aardewerk uit de kelderkuil zou echter ook een datering in fase B, 725-625 v. Chr., voorgesteld kunnen worden.

*Fig. 58: vondstnummer 113.1, fragment van een haakrandschotel*

### **Samenvatting zone 2**

De fragmenten die afkomstig zijn uit zone 2 kunnen wat betreft de kelderkuil duidelijk in de beginfase van de Vroege IJzertijd gedateerd worden. De kelderkuil vormde een mooie gesloten context, waarbinnen aanzienlijk veel pottypen konden worden onderscheiden die in fases A-B gedateerd konden worden. Er zou zelfs gesteld kunnen worden dat de potten uit fase B, 725-625 v. Chr., dateren. Dit gezien pottype 58 met de worstoren dat vooral in fases B-C wordt gedateerd en de aanwezigheid van pottype 3b die vanaf fase B gedateerd worden en daar tegenover pottypen die maximaal tot in fase B kunnen dateren (pottype 5a, 12 en 71). Het overige aardewerk uit zone 2 kon algemeen in de Vroege IJzertijd gedateerd worden. Mogelijk dat zij ook uit fase B, 725-625 v. Chr. dateren.

Schema van de gangbare chronologie van de Metaaltijden in Vlaanderen<sup>39</sup>:

Bronstijd	Vroege Bronstijd	2100/2000 - 1800/1750 v.Chr.
	Midden Bronstijd A	1800/1750 - 1500 v.Chr.
	Midden Bronstijd B	1500 - 1050 v.Chr.
	Late Bronstijd	1050 - 800 v.Chr.
IJzertijd	Vroege IJzertijd	800 - 475/450 v.Chr.
	Midden IJzertijd (Oosten)	475/450 - 250 v.Chr.
	Late IJzertijd (Oosten)	250-57 v.Chr.
	Late IJzertijd (Westen)	475/450 - 57 v.Chr.

### 5.5. Conclusies over het aardewerk uit zone 1 en 2

Aan de hand van het gedetermineerde materiaal van de vindplaats Mol-Ezaart kan geconcludeerd worden dat op deze locatie twee bewoningspieken hebben plaatsgevonden. De eerste bewoning lijkt plaats te hebben gevonden in de Midden-Bronstijd B (1500-1050 v. Chr.). Dit getuigen de dikke en met grove kwartsgruis verschaalde wandfragmenten. Het gaat hierbij om een vierpalige spieker die uit deze periode lijkt te dateren en om een kuilencluster waarvan verder noemenswaardig is dat er veel secundair verbrand aardewerk en verbrand huttenleem aanwezig was. Het overige aardewerk uit zone 1 konden aan de hand van de aanwezige haakrand in de Vroege IJzertijd gedateerd worden.

Ter hoogte van zone 2 lijkt de bewoning plaats te hebben gevonden in de beginfase van de Vroege IJzertijd. In de aangetroffen kelderkuil was een fraai aardewerkcomplex aanwezig, dat gezien hun samenhang zeer specifiek in fase B, 725-625 v. Chr. kon worden gedateerd. Rond deze kelderkuil werden fragmenten aangetroffen die ook in de Vroege IJzertijd gedateerd konden worden. Net als bij zone 1 was hier een haakrandschotel aanwezig. De algemene datering van dit ijzertijdaardewerk buiten de kelderkuil in de Vroege IJzertijd zou gezien de datering van het aardewerk uit de kelderkuil mogelijk ook uit fase B, 725-625 v. Chr. kunnen dateren.

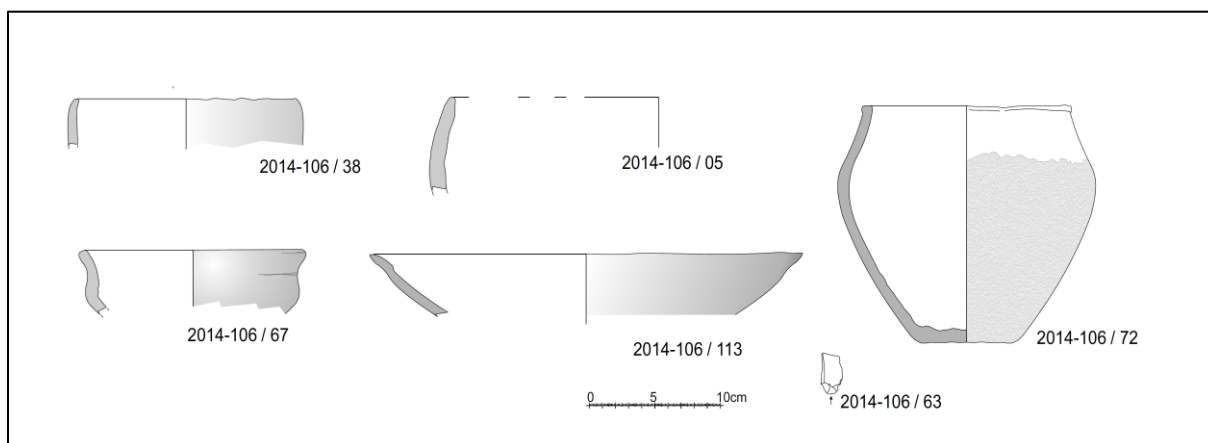


Fig. 59: het aardewerk uit de sporen 5, 38, 67, 72 en 113

<sup>39</sup> <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/chronologie>



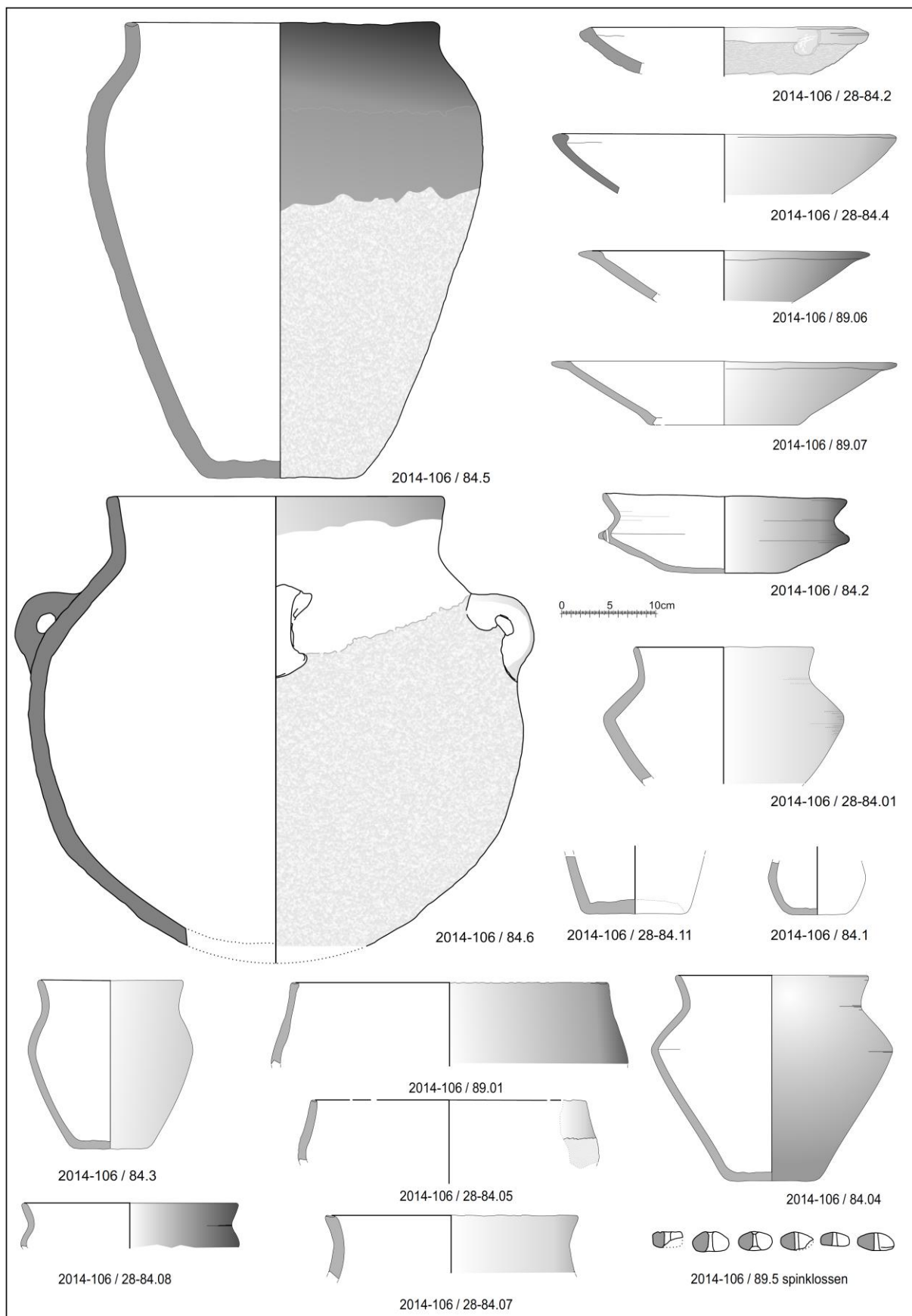


Fig. 60: het aardewerk uit de kelderkuil, sporen (28) 84-89

## 6. Overige vondsten (metaaldetectie – losse vondst)

Metaaldetectie tijdens de opgraving heeft weinig resultaat opgeleverd. In totaal werden slechts 9 voorwerpen ingezameld. Twee ervan zijn sterk verroeste nagels, een koperen ring, één is een klompje metaal, twee zijn loden musketkogels, een sierknopje, mogelijk meubelbeslag, en twee bronzen schijfjes mogelijk vervormde munten maar waarvan de beeltenis of tekst volledig onleesbaar geworden is, mogelijk is het een duit van FRISIA (Friesland) uit 16(2)2.



Fig. 61: de metaaldetectievondsten ingezameld tijdens de archeologische opgraving

Ten slotte werd er één fragmentje van een steentijdartefact ingezameld; een afgebroken klingfragment in Wommersomkwartsiet. (Fig. 59, 2014-106).

## 7. Besluit

### 7.1. De bodemopbouw

Algemeen en samenvattend kan gesteld dat binnen het projectgebied een drie-periodensite aangetroffen werd met sporen uit de Midden-Bronstijd, sporen uit de Vroege-IJzertijd en sporen uit de Vroege-Middeleeuwen. De bodem is over heel het terrein gelijkmatig opgebouwd en zoals gekarteerd op de bodemkaart van België en de bodemkaart volgens de World Reference Base is het een plaggenbodem, Zam, zeer droge zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont en *pa*, *plaggic arenic soil*.

Het bodemkundig onderzoek van S. Dondeyne bevestigt de eerder gedane bevindingen tijdens het proefsleuvenonderzoek en de weergave van de bodems op de bodemkaarten.



*Fig. 62: vergelijking van het bodemprofiel onderzocht en beschreven door S. Dondeyne met de profielen zoals geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek.*

De dikke plaggenbodem, opgebouwd uit een Ap3, Ap2 en Ap1 is deels beschermend geweest voor het aanwezige archeologisch erfgoed. In de plaggenbodem werden verspreid zowel in vlak als in verticale spreiding sporadisch enkele aardewerkfragmentjes aangetroffen uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het betrof zeer fragmentair steengoed en rood aardewerk met loodglazuur. De eerste in gebruikname van het terrein voor landbouwdoeleinden – waarschijnlijk in de late Middeleeuwen - heeft ervoor gezorgd dat sporen verspit en archeologica verplaatst werden. Verspreid over het terrein werden zowel tijdens het proefsleuvenonderzoek als tijdens de archeologische opgraving spitsporen aangetroffen.



*Fig. 63: spitsporen aangetroffen in proefsleuf 3 en in zone 2 van de opgraving.*

Van de 89 sporen waarvan de diepte gemeten werd bedraagt de gemiddelde diepte slechts 11,4 cm onder het aangelegde vlak. Bovendien werd vastgesteld dat de pot aangetroffen in spoor 72 duidelijk horizontaal beschadigd was door spadesteken.



Fig. 64: de pot uit spoor 72 vóór restauratie

Dit verklaart ook de geïsoleerde positie van sommige aardewerkvondsten die niet in een spoor maar op de scheiding van de Ap3 en 2BA horizont werden aangetroffen. Het betreft met name de vondsten 54 en 55, twee metaalslakken, en spoor 57, drie aardewerkfragmenten die gedateerd kunnen worden in de IJzertijd.

spnr	57	57
spoor	x	x
volgnr	1	2
aantal	1	1
onderdeel	wand	wand
grootte	4-9	1-4
MAI overig	1	1
dikte	10,5	9,6
ox/re	rerere	oxrere
kleur	donker grijs	oranje
verschraling	pg	pg
grootte	6-14	14-24
hoeveelheid	weinig	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst	ruw
afwerking BIW	gepolijst	ruw
begin dat	800	800
eind dat	19	19
opmerking	Beide zijden netjes gepolijst, waarschijnlijk een schaal of kom; bevat ook één verbrande steen	

Ook het enige artefact uit de steentijd, een gebroken proximaal fragment van een kleine kling in Wommersomkwartsiet kan, omdat het een geïsoleerde vondst betreft, via verspitting uit zijn context geraakt zijn.

De bodemopbouw van het terrein:

De bodems van het perceel waren zandig (textuurklasse Z) – gevormd in dekzanden – en hadden een dikke humusrijke antropogene laag, waar drie horizonten in konden onderscheiden worden (Fig. 2):

- Ap1, de huidige bouwvoor, was homogeen en zwart
- Ap2, was iets lichter gekleurd, iets compacter (allicht door recent gebruik van zware machines) en vertoonde sporen van beddenbouw
- Ap3, was donker bruin, en vertoonde geen sporen van beddenbouw, maar de onderste begrenzing toonde wel sporen van bewerking.
- 2BA horizont, dit was een laag met een zekere aanrijking van humus en deze laag komt mogelijk overeen met een oude bouwvoor (maar hier waren geen overtuigende aanwijzingen voor)
- 2E horizont, een uitlogingshorizont, en



- 2Bt1 & 2Bt2, deze kleiaanrijkingshorizonten kwamen voor in een gevlekt netwerkpatroon – als “gevlekte textuur B horizont, wat in de nieuwste editie van het internationaal bodemclassificatie systeem<sup>40</sup> *Retic properties* genoemd wordt.

De 2Bt2 horizont was behoorlijk compact. De archeologische sporen bevonden zich voornamelijk in de 2BA en 2E horizonten. De 80 cm antropogene laag komt overeen met eeuwenlang landgebruik.

## 7.2. Bewoningssporen

### 7.2.1. De Midden-Bronstijd (ca. 3100 BP – 1400 BC)

De sporen uit de Bronstijd beperken zich in absolute zin tot één afvalkuil, spoor 37, één paalkuil, spoor 46 en een cluster van 4 paalkuilen, 29,30, 31 en 51 die samen een spieker vormen. De datering is zowel gebaseerd op vondsten van aardewerkscherven als op een C14-datering die uitwees dat de spieker, houtskool aanwezig in spoor 51, dateert met een waarschijnlijkheid van 68,2% tussen 1420 BC – 1370 BC en een waarschijnlijkheid van 95,4% voor een datering tussen 1430 BC en 1270 BC. Het labo geeft een datering aan rond 3094 (±32) BP; een datering in de Bronstijd, meer bepaald de Midden-Bronstijd. Het aardewerk, aangetroffen in paalkuil 29, sluit aan bij deze datering waardoor de spieker quasi zeker kan gedateerd worden in de Midden Bronstijd B-fase. De aardewerkscherven aangetroffen in kuil 37 zijn van dezelfde samenstelling als die aangetroffen in spoor 29. Hieruit kan een gelijktijdigheid afgeleid worden.

Drie kuilen uit de nabijheid van spoor 37, kuilen 5, 38 en 48 kunnen uit dezelfde periode dateren. Kuil 5 met zekerheid gelet op het aangetroffen aardewerk. Een aantal paalkuilen, de sporen 40, 41, 47, 46 en 45, kunnen eveneens in verband staan met die kuilencluster. Ook in spoor 46 werd aardewerk aangetroffen dat in de Midden-Bronstijd kan gedateerd worden.

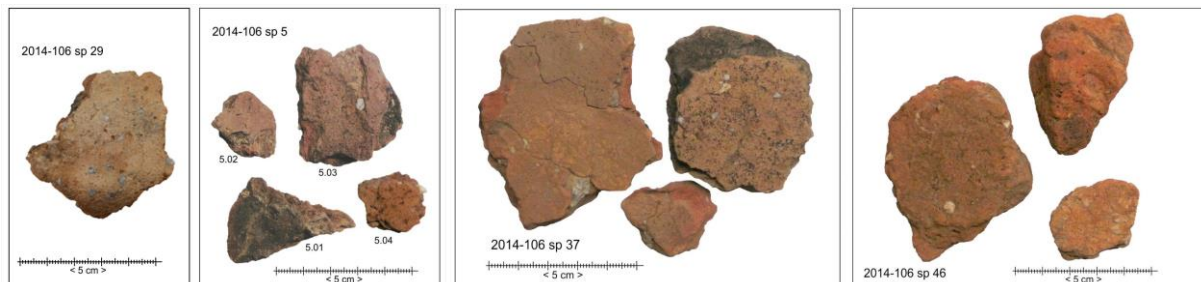


Fig. 65: het aardewerk uit de sporen 5, 29, 37 en 46.

Met de sporen, die toegewezen kunnen worden aan de Midden Bronstijdfase, kan, behalve het grondplan van een spieker, geen ander grondplan gereconstrueerd worden.

De behoorlijk grote hoeveelheid verbrande huttenleem echter in kuil 5 en spoor/paalkuil 46 wijst samen met het houtskool in kuil 38 en de secundaire sporen van verbranding van het aardewerk op een brand, die mogelijk een einde gemaakt heeft aan de bewoning uit de Midden-Bronstijd.

### Vergelijking met andere Midden-Bronstijdsites

De Centraal Archeologische Inventaris<sup>41</sup> bevat voor de provincie Antwerpen 46 locaties waar sporen en/of artefacten uit de Midden-Bronstijd werden aangetroffen. Van die 46 locaties zijn er 2 waar enkel gesproken kan worden van een akker, 15 waar sporen van bewoning zijn aangetroffen, 19 grafvelden, 8 losse vondsten van

<sup>40</sup> IUSS Working Group WRB (2014) – World Reference Base for Soil Resources 2014: International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome, *in press*.

<sup>41</sup> Cai.onroerenderfgoed.be geraadpleegd op 24/03/2018, gefilterd op provincie Antwerpen / Midden-Bronstijd (Midden Bronstijd).

bronzen bijlen en zwaarden, 2 losse vondsten van gepolijste vuurstenen bijlen en 1 vondst van één aardewerkscherf in een greppel. Een vergelijking maken met de Midden-Bronstijd nederzettingen uit Ravels - Weelde, Melkerijstraat I (Cai-locatie 105474), Hoogstraten Venhoef II (Cai-locatie 210552), of Herentals - Morkhoven, Schansstraat II (Cai-locatie 215426), is bij gebrek aan duidelijke huisplattegronden onmogelijk.

De vondsten van Mol-Ezaart horen eerder thuis in de categorie van Geel, St-Dimphna (Cai-locatie 100519), Westerlo - Zoerle-Parwijs, Gevaertlaan II (Cai-locatie 215427), Olen - Lammerdries - Winkelstraat III (Cai-locatie 160025) of Heist-oden-Berg - Hallaar, Hollestraat (Cai-locatie 164906). Op deze vondstlocaties werden, zoals in Mol-Ezaart, aanwijzingen aangetroffen voor het bestaan van een nederzetting, maar konden geen duidelijke huisplattegronden worden geregistreerd.

Misschien is er een verband met in de nabijheid liggende grafvelden of vondsten die wijzen op aanwezigheid van een grafveld. Maar de gekende, meest nabij gelegen grafvelden uit de Midden-Bronstijd liggen op respectievelijk 11 en 14 kilometer afstand van de site.

Het meest nabijgelegen gekende grafveld uit de Midden-Bronstijd is gesitueerd op ca. 11 km ten zuidwesten van de site Mol-Ezaart in Meerhout, Heiblokken (cai-locatie 101337). Hier werden 14 bijzettingen aangetroffen, maar geen sporen van kringgreppels of heuvellichamen en stelde men een opvallende armoede aan ceramiek vast: "slechts een 5-tal graven bevatten scherven".

Een ander grafveld is gesitueerd op ca. 14 km ten noordoosten van het projectgebied in de deelgemeente Postel, net ten noorden van de Abdij van Postel. Op Cai-locatie 101980, Mol (Postel) Bladelstukken, werd een grafheuvel met een Drakensteinurne gevonden.

Aangezien de gemeente Mol grenst aan de provincie Limburg hebben we ook door raadpleging van de Centraal Archeologische Inventaris over de provinciegrens gekeken naar mogelijke vergelijkingspunten. Maar, de enige site die in aanmerking zou kunnen komen is cai-locatie 162600, Tessenderlo - Averbodeheide waar een fragment van een bronzen sikkels en fragmenten van 2 bronzen dolken werden gevonden. *Luc Van Impe is er van overtuigd dat het gaat om nederzettingsvondsten en verwacht een nederzetting in de buurt*<sup>42</sup>, maar tot op heden werden geen nederzettingssporen in de omgeving van de cai-locatie aangetroffen.

Mogelijk is er een connectie met de vondst van enkele aardewerkscherven aan de Sint-Odradastraat in Mol. Maar, tijdens de prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd door ARON in 2014<sup>43</sup> werden slechts 2 scherven handgevormd aardewerk gevonden, niet gerelateerd aan een bodemspoor, en in de cai opgenomen met als datering Late-Bronstijd.

Een vergelijking maken met andere Midden-Bronstijdsites is bij gebrek aan duidelijke structuren van woningen en gelet op de toch eerder beperkte hoeveelheid aangetroffen aardewerk, moeilijk te maken. Desalniettemin zijn er duidelijke aanwijzingen dat er een nederzetting moet geweest zijn: er zijn afvalkuilen, aardewerkscherven, een spieker en een C14-datering die ontegensprekelijk aangeeft dat de spieker kan gedateerd worden in de Midden-Bronstijd, meer bepaald tussen 1420 BC - 1370 BC.

---

<sup>42</sup> Aantekening toegevoegd aan de melding in de CAI bij locatie 162600.

<sup>43</sup> Van de Staey I. & Hoebreckx M. 2014, Prospectie met ingreep in de bodem aan de Sint-Odradastraat te Mol, Aron-rapport 214.

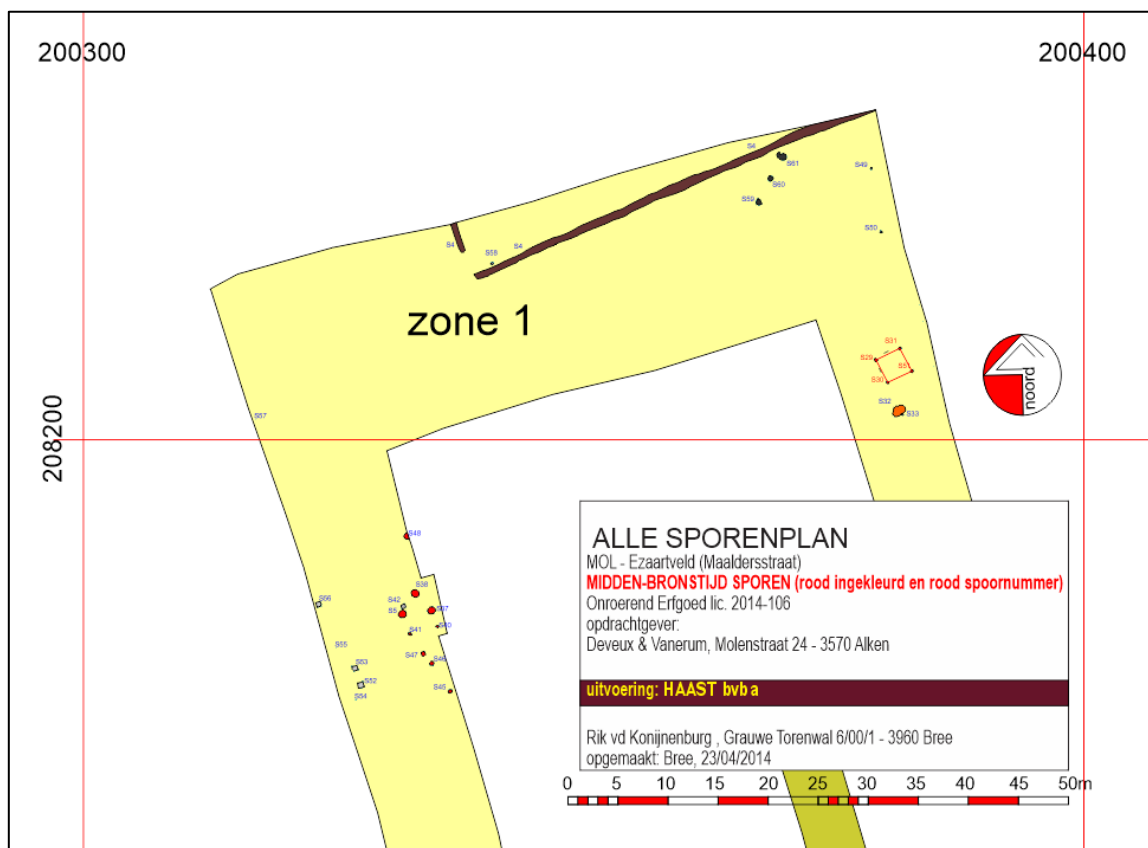


Fig. 66: Allesporenplan, spreidingsplan van de sporen uit de Midden-Bronstijd, rood ingekleurd.

### 7.2.2. De Vroege-IJzertijd

De kelderkuil, sporen 28/84 – 89, aangetroffen in het zuidelijke gedeelte van werkput 2 dateren duidelijk uit de Vroege-IJzertijd. Dit kon vastgesteld worden aan de hand van de diagnostische scherven die in die sporen werden aangetroffen. In de aangetroffen kelderkuil was een fraai aardewerkcomplex aanwezig, dat gezien hun samenhang zeer specifiek in fase B, 725-625 v. Chr. kon worden gedateerd. Rond deze kelderkuil werden aardewerkfragmenten aangetroffen die ook in de Vroege IJzertijd gedateerd konden worden. De algemene datering van het ijzertijaardewerk buiten de kelderkuil kan, gezien de datering van het aardewerk uit de kelderkuil, mogelijk ook uit fase B, 725-625 v. Chr. dateren.

De kelderkuil zelf heeft een min-of-meer sleutelgatvorm en is door kleine opstaande bankjes verdeeld in drie compartimenten. De aardewerkvondsten laten niet toe om een onderscheid te maken in de functie van de drie compartimenten.

Gecompartimenteerde kelderkuilen werden tot op heden niet beschreven in de literatuur. Wel werden op meerdere sites kelderkuilen uit de Vroege-IJzertijd aangetroffen, maar telkens in een beperkt gedeelte van een gebouw. Voorbeelden zijn onder meer aangetroffen in Beerse aan de Beekakkers<sup>44</sup> en aan de

<sup>44</sup> SCHELTJENS, S., BERVOETS, G., HERTOOGHS, S. en DELARUELLE, S., 2013, Bewoning uit de late bronstijd en de vroege ijzertijd aan de Beekakkers in Beerse, ADAK rapport 47

Busselen<sup>45</sup>, in Oud-Turnhout De Hoogt<sup>46</sup> en op de Bentel in Oud-Turnhout<sup>47</sup>. Meest vergelijkbaar zijn de structuren uit Oud-Turnhout Bentel en de *hutkom* uit Beerse – Busselen. De kuilen zijn echter niet gecompartmenteerd en nemen telkens slechts ongeveer de helft van de oppervlakte van de structuur in. In Beerse – Beekkakers betreft het kuilen in een gebouwstructuur waarvan het ook niet geheel duidelijk is of de kuilen en de gebouwstructuur contemporain zijn.

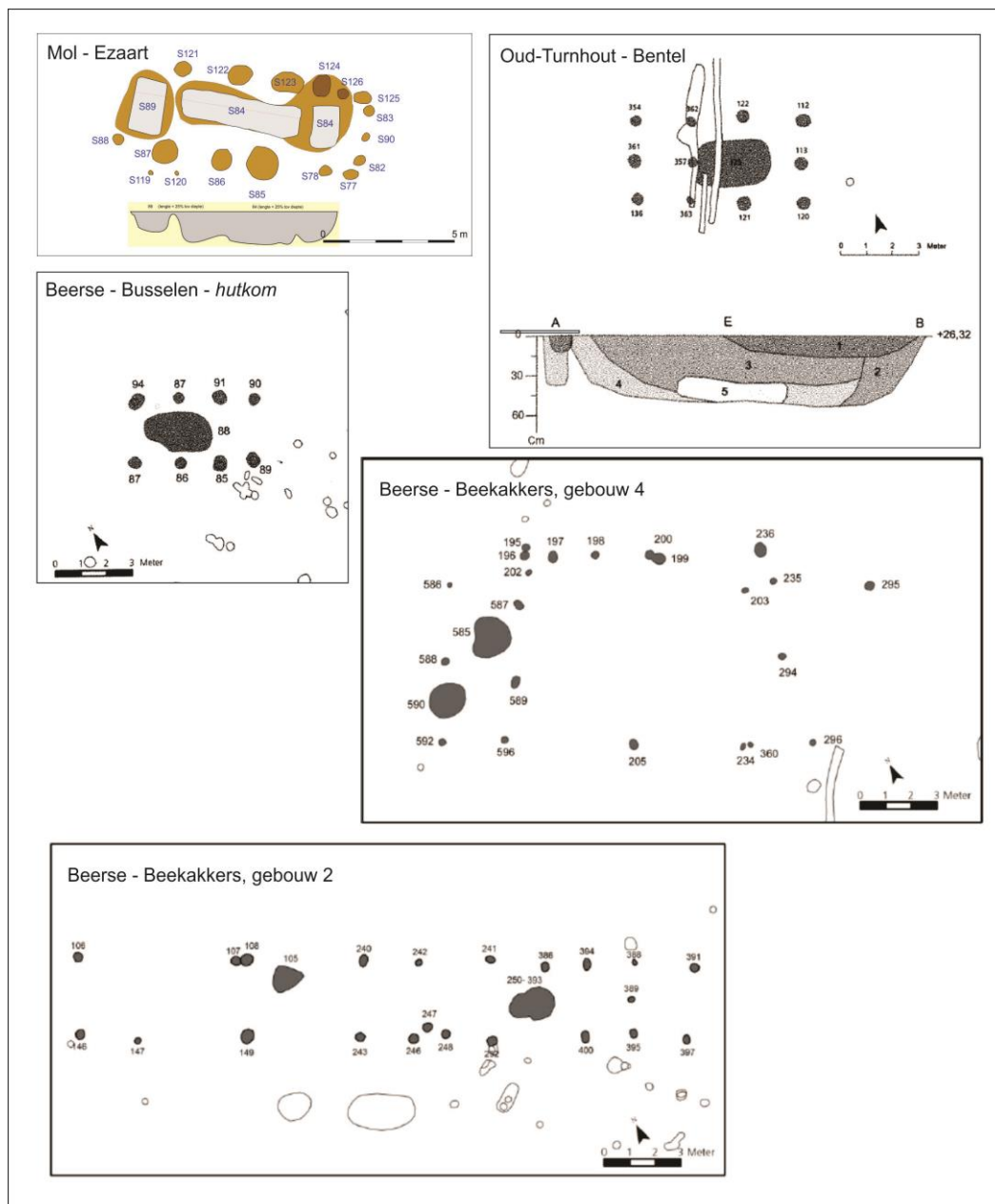


Fig. 67: Vergelijking van de kelderkuil uit Mol-Ezaart met structuren uit Oud-Turnhout en Beerse.

<sup>45</sup> SCHELTJENS, S., HERTOOGHS, S. en DELARUELLE, S., 2017, Bewoning uit de ijzertijd aan de Busselen in Beerse, ADAK rapport 79

<sup>46</sup> DE BEENHOUWER, J., ARCKENS, M., BERVOETS, G., DONDEYNE, S. en GEELEN, N., 2017, ARCHEOLOGIENOTA OUD - TURNHOUT DE HOOGT, RESULTATEN, FODIO-rapport, geraadpleegd via <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3353>

<sup>47</sup> SCHELTJENS, S., BERVOETS, G., HERTOOGHS, S. en DELARUELLE, S., 2013, Een grafmonument uit de vroege bronstijd en bewoning uit de ijzertijd op de Bentel in Oud-Turnhout (prov. Antwerpen, België), LUNULA, Archaeologia protohistorica, XXI, p. 11-21.

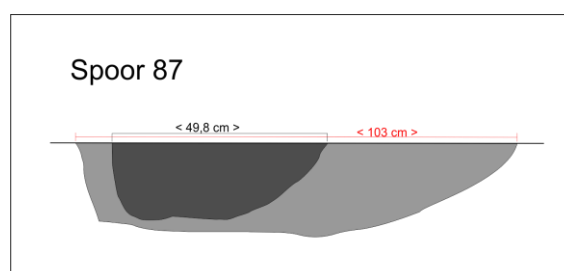


Aan de noord- en zuidzijde van de kelderkuil werden telkens drie – aan de noordzijde mogelijk vier – sporen van kuilen aangetroffen met een grootste doormeter variërend van 64 cm tot 133 cm. Dergelijk grote doormeters lijkt ons niet toewijsbaar aan paalkuilen, alhoewel we ze in de sporenlijst en onder de beschrijving van constructie drie als dusdanig beschreven hebben, weliswaar met vermelding van de mogelijkheid dat het voorraadkuilen zouden kunnen zijn.

De respectievelijke diameters of grootste doormeter van deze kuilen lijken niet geïnterpreteerd te kunnen worden als paalsporen tenzij het grote staanders zouden geweest zijn en de kelderkuil een onderdeel, de voorraadkamer, was van een veel groter geheel.

Spoor 87 vertoont alle kenmerken van een paalkuil met een paalkern, maar, de diameter van de kern – 49,8 cm – en de diameter van de kuil – 103 cm – kunnen ook toe te wijzen zijn aan een voorraadkuil waarin een kruik of pot gestaan heeft. Potten in de grond plaatsen geeft bescherming tegen vocht en ongedierte waardoor de oogstvoorraad vernietigd zou kunnen worden. De grootste diameter van de grote voorraadpotten, vondstnummers 84.5 en 84.6, respectievelijk 42,25 cm en 52,6 cm, is groter dan de gemiddelde diameter van de paalkuilen hetgeen een aanwijzing kan zijn voor het feit dat dit soort potten deels in de bodem ingegraven werden. Bovendien zijn deze voorraadpotten behoorlijk zwaar en moeilijk hanteerbaar. Maar, “bovengronds” bieden ze natuurlijk dezelfde bescherming aan voedselvoorraden als wanneer ze deels ingegraven zouden zijn.

Binnen het spoor van de kelderkuil werden ook 6 spinklossen aangetroffen. Dit wijst op een ambachtelijke activiteit, het spinnen van garen.



*Fig. 68: Coupe en coupetekening van spoor 87*

Bij nader inzicht opteren we ervoor die sporen te beschouwen als paalkuilen waarin de palen niet rechtop maar schuin geplaatst werden.

Een reconstructie maken van het gebouw is niet eenvoudig gelet op voorgaande. Bovendien, R. Annaert<sup>48</sup> wijst in haar verslag van het archeologisch onderzoek van een woonerf uit de Midden-Bronstijd in Weelde op het feit dat bodemsporen sterk gedegradeerd kunnen zijn en nauwelijks herkenbaar. Dit was zeker het geval met de kelderkuil en de omringende (paal)kuilen, die pas herkend werden nadat vanop een hoogte van ca 3 m boven de grond het aangelegde vlak bekeken en gefotografeerd werd (cf. ook fig. 27, pag. 30). Oorzaak is de aanleg van draineringssysteem waardoor de grondwaterstand verlaagt met als gevolg dat er meer zuurstof in de bodem komt wat aanleiding geeft tot verschillen in degradatieprocessen. Het is

<sup>48</sup> ANNAERT, R., 2007, Een woonerf uit de midden-bronstijd te Weelde ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen, Relicta 1, p. 52

dus niet zeker of er wel een volledig grondplan is teruggevonden. Er is een kans dat een aantal sporen dermate vervaagd en gedegradeerd waren waardoor ze niet meer opgemerkt zijn.

Er zijn wat betreft een reconstructie ons inzien drie mogelijkheden: een groot driebeukig gebouw met een kleine achterbouw, een klein gebouwtje waarin een kelderkuil was uitgegraven, een bijgebouw met een afgedekte voorraadkuil, of een gebouw waarin voorraden werden opgeslagen en ambachtelijke activiteit plaatsvond zoals spinnen waarbij de grote kuilen geïnterpreteerd worden als voorraadkuilen of kuilen waarin voorraadpotten werden geplaatst.

Voor de eerste optie is een reconstructie quasi onmogelijk bij het gebrek aan paalkuilen of wandgreppels, die een indicatie konden geven van de situering van de buitenwanden.

Bij de tweede optie gaan we ervan uit dat alle sporen rondom de kelderkuil paalkuilen zijn. Daardoor ontstaat een grondplan van 3,15 m breed en 9,60 m lengte. Dit hoeft geen belemmering te zijn om de constructie te interpreteren als een woning. Tot in het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw werden dergelijke kleine woonvormen nog gebruikt, bewoond en zelfs gebouwd in onder meer de Nederlandse provincie Drente. De dakbedekking kan, in tegenstelling tot wat de meeste reconstructies van ijzertijdwoningen suggereren, bestaan hebben uit plaggen in plaats van stro. De bodem rondom het woonhuis werd afgeplagd om vervolgens gemakkelijker bewerkt te kunnen worden voor het zaaien en planten van gewassen. De plaggen zelf werden dan gebruikt als dakbedekking.

Bij de derde optie wordt de breedte van het gebouw 5 m. en beschouwen we de kuilen met de grootste diameters niet als paalkuilen maar als voorraadkuilen waarin eventueel grote potten geplaatst werden om granen of andere etenswaren in te bewaren.



*Fig. 69: hypothetische reconstructie uitgaande van een soort plaggenhut*



*Fig. 70: een plaggenhut in het open veld in de provincie Drente (NI), gefotografeerd in 1922<sup>49</sup>*



*Fig. 71: hypothetische reconstructie uitgaande van een ambachtelijk gebouw met voorraadkuilen en – potten*

Meest waarschijnlijk is optie twee, maar dan niet als woonhut maar een voorraadhut met een kelderkuil. Uit een vergelijking met andere sites blijkt immers dat de daar als woonhuizen geïnterpreteerde structuren een veel grotere oppervlakte bestaan en, als kelderkuilen aan wezig zijn, dan beperkt de oppervlakte ervan zich tot slechts een klein deel van de totale oppervlakte van de structuur (cfrt. fig. 67, Beerse – Beekakkers) terwijl de kleinere structuren (fig. 67, Oud-Turnhout - Bentel en Beerse – Busselen) bijgebouwtjes zijn met voorraadkuilen in de vorm van kelderkuilen. De grote kuilen rondom de kelderkuil kunnen moeilijk als voorraadkuilen of silo's geïnterpreteerd worden. Voorraadkuilen – silo's - hebben

<sup>49</sup> <http://www.geheugenvannederland.nl/nl/geheugen/view?coll=ngvn&identifieer=SFA03%3ASFA022007797> ©

Fotocollectie Het Leven (1906-1941) – Spaarnestad Photo SFA022007797

immers meestal een conische of trapezoïdale vorm met een smalle opening en een bredere bodem en komen doorgaans voor buiten de gebouwenstructuren. De aangetroffen kuilen rondom het kelderkuil zijn allemaal eerder halfrond of zelfs puntvormig (sporen 123, 124 en 125), zijn niet dieper dan de paalkuilen terwijl voorraadkuilen meestal een stuk dieper uitgegraven zijn dan paalkuilen, en, uitgaande van een hut met kelderkuil zoals gereconstrueerd op fig. 69, is de omvang van de paalkuilen mede te wijten aan het schuin in de grond ingraven van de palen voor de dakconstructie.

### Vergelijking met andere sites uit de Vroege-IJzertijd

Op een 1200 m ten noordoosten van de site bevindt zich cai-locatie 100948. Op die locatie – Cardijnstraat 1 in Mol - werd een grondplan van een geïsoleerde boerderij uit de Vroege-IJzertijd opgegraven. Aanvankelijk werd het complex gedateerd in het begin van de Midden-IJzertijd, maar R. Annaert van het Agentschap Onroerend Erfgoed stelde deze datering bij naar Vroege-IJzertijd omwille van de aanwezigheid van Harpstedt-urnen. Aangezien vondstnummer 72 ook als een Harpstedt-urn kan gedetermineerd worden, omdat er enige twijfel is omtrent de datering van de site Mol-Cardijnstraat, omdat ook op Mol-Ezaart aardewerk aangetroffen is dat op het einde van de Vroege-IJzertijd wordt gedateerd en gelet op de nabijheid van de Cardijnstraat tot Mol-Ezaart, zou er een connectie tussen de twee sites kunnen zijn.

Maar het grondplan van de geïsoleerde boerderij van Mol – Cardijnstraat is niet te vergelijken met het gebouw van Mol-Ezaart. Ook de vergelijking met andere huisplattegronden uit de Vroege-IJzertijd, aangetroffen in de Antwerpse Kempen, bieden weinig of geen vergelijkingspunten. Wat telkens opvalt is de diameter van de kuilen aan de noord- en zuidzijde van de kelderkuil Mol-Ezaart ten opzichte van de paalkuilen van de andere constructies, de afmetingen van het gebouw als we uitgaan van een soort

plaggenhut met een kelderkuil, en het volledig ontbreken van een spoor van een stand- of wandgreppel.

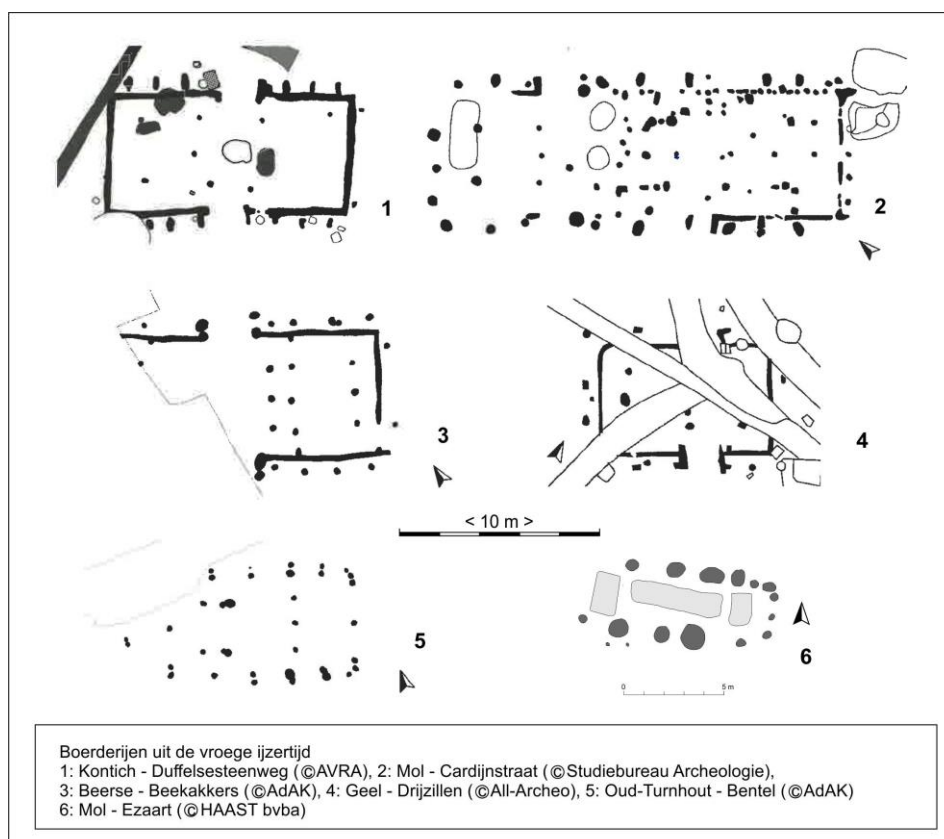


Fig. 72: vergelijking van het grondplan van Mol-Ezaart met andere huisplattegronden<sup>50</sup>

<sup>50</sup> Stephan Delaruelle, Rica Annaert, Marijn Van Gils, 2013, Vondsten vertellen : archeologische parels uit de Antwerpse Kempen, Brugge – Die Keure, p. 115.



Het lijkt ons duidelijk dat we vergelijkbare plattegronden eerder moeten zoeken in bijgebouwen. Maar, zowel op Geel-Drijzillen als op Bentel in Oud-Turnhout zijn de bijgebouwen telkens vier-, zes- of achtpalige spiekers met een duidelijk rechthoekig grondplan.

Toch is er enige vergelijking mogelijk. De huisplattegrond van Mol-Cardijnstraat heeft een afgeronde kop aan de noordwestzijde. De oostelijke rij paalkuilen van het grondplan in Mol-Ezaart lijkt daar enigszins bij aan te sluiten. Maar dat kan ook gezegd van een huisplattegrond uit Oud-Turnhout-Bentel met een afgeronde kop aan de oostzijde. Anderzijds kan opgemerkt dat de sites Mol-Cardijnstraat, Mol-Ezaart en Geel-Drijzillen in de Netevallei liggen en mogelijk moet daar het verband gezocht worden. Ook in de Vroege IJertijd spreekt men van “zwervende erven”<sup>51</sup>; families/clans bouwden een erf en woonden er gedurende een of twee generaties. Als het huis op was door rotting van de gebruikte materialen, of vernield door brand of weersomstandigheden, of als de akkers uitgeput waren en geen of onvoldoende oogst meer opleverden, trok de clan verder en bouwde men een nieuw erf. Het is aannemelijk dat men omwille van de nood aan water de vallei van een rivier volgde, in dit geval de Netevallei – de Molse Nete en de Grote Nete, en dat in de eerste plaats in het stroomgebied van die vallei moet gezocht worden naar vergelijkingspunten tussen sites.

Men kan de vraag stellen of de structuur behoorde tot een grotere nederzetting. In het afgebakend gebied en in de proefsleuven eerder uitgevoerd, werden geen sporen aangetroffen die kunnen wijzen op een grotere nederzetting. Meteen dient wel opgemerkt dat het opgravingsgebied beperkt was en dat er een mogelijkheid is dat andere structuren buiten het projectgebied lagen of dat de sporen ervan verdwenen zijn door verspitting of zodanig gedegradeerd dat ze onopgemerkt bleven. Verspreid binnen het projectgebied werden wel nog kuilen aangetroffen met aardewerkscherven uit dezelfde periode als die afkomstig uit structuur 3.

Misschien was het gewoon een geïsoleerd gebouwtje ergens te midden van een akkercomplex.

De gevarieerde samenstelling van het aardewerkensemble laat vermoeden dat het weldegelijk om een woonhuis zou gaan. Er zijn grote voorraadpotten, maar ook kleinere (kook)potten, schalen en een kommetje hetgeen sterk doet denken aan een servies voor bewaren, bereiden en eten van voedsel. In de kelderkuil werden een aantal stenen ingezameld die sporen van verbranding vertonen. Deze stenen werden verspreid aangetroffen waardoor enkel het vermoeden van een haard of stookplaats kan geopperd worden zonder enige mogelijkheid tot situering ervan binnen het grondplan.

Vergelijkingen in aardewerkensembles kunnen gemaakt worden met de vondsten gedaan te Ittervoort – Santford<sup>52</sup> en Loon op Zand – Kraanvensche Heide<sup>53</sup>. In Ittervoort werden twee structuren aangetroffen waarin een breed spectrum van aardewerkvormen werd gevonden. Het vormenrepertoire doet denken aan servies-, kook- en voorraadpotten met open schalen voor het opdienen en nuttigen van eten, geknikte drieledige potten zouden gediend kunnen hebben als eet- of drinkgerei, grotere potten kunnen kookpotten geweest zijn en de grootste vormen zullen voorraadpotten geweest zijn. De voorraadpotten worden gedetermineerd als Harpstedt-potten en vertonen bijzonder veel gelijkenis met de voorraadpot 84.5.

In Loon op Zand komen de vondsten uit een voorraadkelder – een kuil – binnen een huisplattegrond. De

---

<sup>51</sup> DELARUELLE, S., e.a., 2013, Vondsten vertellen, p. 127 – K. Schinkel, 1994, Zwervende erven, bewoningssporen in Oss-Ussen uit bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd, opgravingen 1976-1986 (Proefschrift Leiden).

<sup>52</sup> HEIJMANS, H., DRENT, E., KEIJERS, D., SCHREURS, J., 2004 Archeologisch onderzoek te Ittervoort. Oude bedrijvigheid op het industrieterrein Santfort ontsloten, Stichting Streekarcheologie Peel, Maas & Kempen, ISBN/EAN 978-90-802304-8-4

<sup>53</sup> ROYMANS, N. en HIDDINK, H., 1991, Nederzettingssporen uit de Bronstijd en de Vroege IJertijd op de Kraanvensche Heide te Loon op Zand, in: H. FOKKENS en N. ROYMANS (red.), Nederzettingen uit de Bronstijd en Vroege IJertijd in de Lage Landen, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 13, p. 111 – 127.

vondsten zijn beperkt tot twee grote voorraadpotten ook van het type Harpstedt en vergelijkbaar met de voorraadpot 84.5. De gevarieerde vondsten in Loon op Zand geven een goed beeld van de samenstelling van een huishoudelijke inventaris aan serviesgoed uit de Vroege IJzertijd. Samen met de vondst van weefgewichten en spinklossen kan een vrij goed beeld gevormd worden van huishoudelijke en ambachtelijke activiteiten en de materialen die daarbij gebruikt werden binnen de wanden van een boerderij uit de Vroege IJzertijd.

### **Een plaggenhut, een voorraadkamer of –kelder, of een cultusplek?**

Het feit dat het een geïsoleerde vondst – een geïsoleerd gebouw - betreft met een grote hoeveelheid aardewerk en de afmetingen van het grondplan van de constructie doet de indruk ontstaan dat deze plek ook weleens een cultusplaats zou geweest kunnen zijn. De sites, die als cultusplek zijn geïdentificeerd, zijn echter zeldzaam, komen voor vanaf de Midden- en Late IJzertijd en het grondplan van de als cultusgebouw gedetermineerde constructies verschillen nogal erg van het grondplan van structuur 3 in Mol-Ezaart. Zo ontbreekt in Mol een circulaire of rechthoekige afbakening van de constructie door een greppel of palenrijen waardoor de betekenis van de plek benadrukt wordt en zijn er geen restanten van “offergaven” zoals dierenbotten.

Cultusplaatsen uit de Vroege-IJzertijd worden bovendien altijd geassocieerd met grafvelden. Jean-Louis Bruneaux wijdt de afwezigheid van cultusplaatsen in de Vroege-IJzertijd aan een lage bevolkingsgraad met een grote verspreiding van die populatie en aan een zwakke sociale cohesie beperkt tot familiale groepen<sup>54</sup>. Om hem te citeren : *En tout état de cause, l'absence, au premier âge du Fer, de toute installation culturelle et/ ou funéraire remarquable ne peut être expliquée par un état déficient de la recherche. Les tumulus et les enclos fossoyées sont demeurés visibles au moins jusqu'au second âge du Fer. Le fait qu'ils n'aient pas été réutilisés au premier âge du Fer ne peut s'expliquer que par deux raisons probablement complémentaires, une population peu nombreuse et disséminée et une cohésion sociale faible et limitée aux groupes familiaux, ne permettant pas l'installation et le fonctionnement de grandes structures culturelles.*

Het gevarieerde spectrum aan aardewerk maakt het bovendien onwaarschijnlijk dat dit aardewerkensemble enkel gebruikt werd voor rituele doeleinden. Ook de vondst van zes spinklossen wijst op ambachtelijke activiteit binnen het gebouwtje eerder dan activiteiten die te koppelen zijn aan het uitvoeren van (religieuze) rituelen.

---

<sup>54</sup> Brunaux Jean-Louis, Malagoli Claude, Lambot Bernard, Bataille Gérard. La France du Nord (Champagne-Ardenne, Île-de-France, Nord, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Pas-de-Calais, Picardie). In: Gallia, tome 60, 2003. pp. 9-73; doi : 10.3406/galia.2003.3143

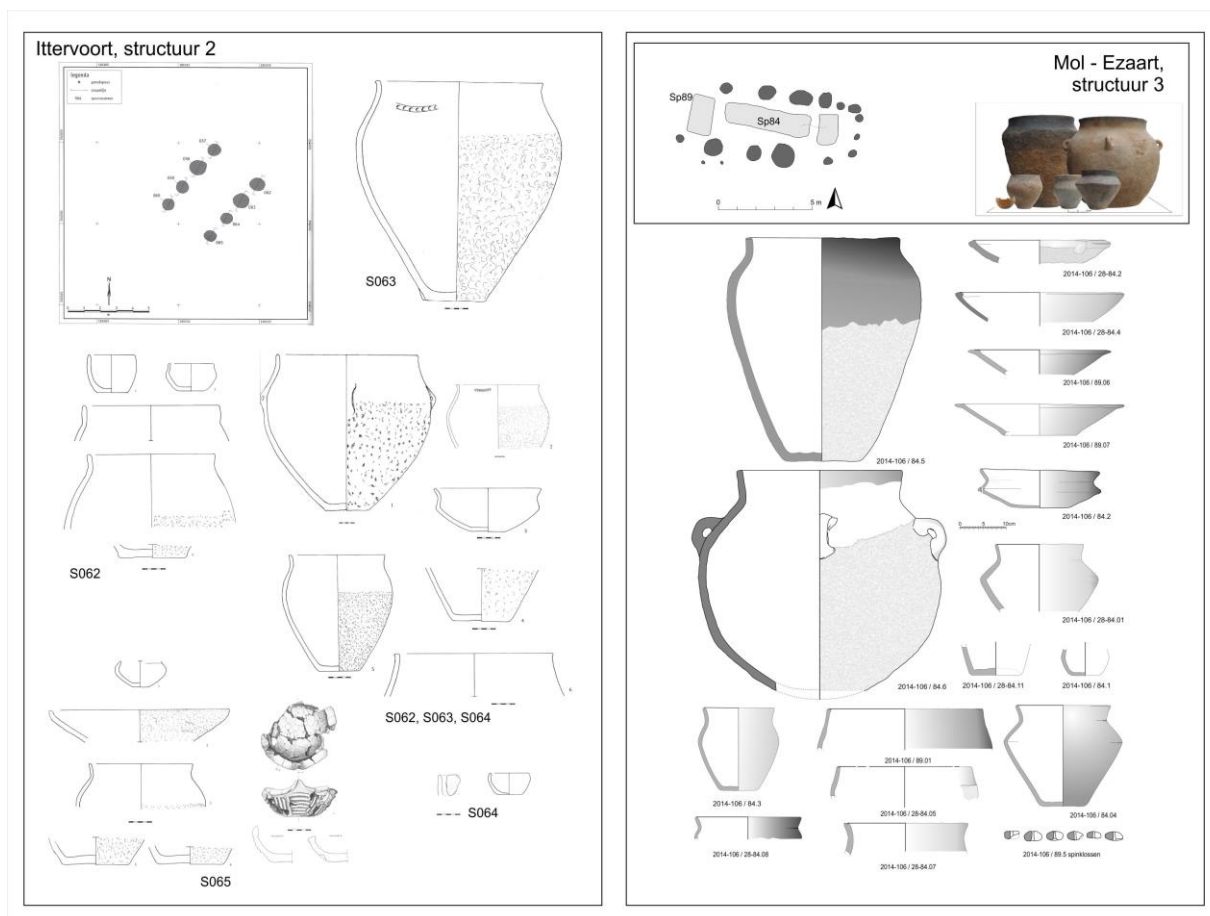


Fig. 73: vergelijking van het aardewerkensemble uit structuur 2 van Ittervoort – Santfort met de vondsten uit structuur 3 van Mol – Ezaart.

### Sporen van een verlatingsritueel?

Op meerdere sites uit de Vroege-IJzertijd werden vondsten van aardewerk geïnterpreteerd als verlatingsoffer of verlatingsritueel. In de kuilen van de uitgetrokken palen van gebouwen werd, soms in grote hoeveelheden, aardewerk gededoneerd. Dit was onder meer het geval in Oud-Turnhout – Bentel en in Ittervoort – Santfort. Op de Beekakkers in Beerse werd zelfs een bronsschat ontdekt die begraven lag in een paalkuil die deel uitmaakte van een achtpalig bijgebouw<sup>55</sup>. In Ittervoort werd de positie van het aangetroffen aardewerk in de kuil beschouwd als aanwijzing voor “een vurig afscheid”<sup>56</sup>. De scherven waren niet zomaar weggegooid maar zorgvuldig gestapeld. Van den Broeke<sup>57</sup> stelt vijf criteria voorop waaraan een verlatingsritueel moet voldoen:

- De min of meer volledige opvulling van (het paalgatgedeelte van) de paalkuil;
- Een beperking tot één of twee sporen per constructie;

<sup>55</sup> Stephan Delaruelle, Rica Annaert, Marijn Van Gils, 2013, Vondsten vertellen : archeologische parels uit de Antwerpse Kempen, Brugge – Die Keure, p. 121-125

<sup>56</sup> HEIJMANS, H., DRENTH, E., KEIJERS, D., SCHREURS, J., 2004 Archeologisch onderzoek te Ittervoort. Oude bedrijvigheid op het industrieterrein Santfort ontsloten, Stichting Streekarcheologie Peel, Maas & Kempen, ISBN/EAN 978-90-802304-8-4, p. 117 - 118

<sup>57</sup> BROEKE, P.W., van den, 2015, Het verlatingsritueel: een poging tot reconstructie, in: BALL, E.A.G. en ARNOLDUSSEN, S. (red), 2015, Metaaltijden 2, Bijdragen in de studie van de metaaltijden, Stichting Metaaltijdenonderzoek Nederland, Leiden: Sidestone Press, p. 83 – 99.

- Een dominantie van secundair gebrand aardewerk en/of gebrande leem onder het vondstmateriaal;
- De aanwezigheid van forse delen van een of meer grote objecten zoals potten
- Een gering aandeel van houtskool.

Uit toetsing van de vondsten in Mol-Ezaart aan deze criteria blijkt dat we niet echt van een verlatingsritueel kunnen spreken: Enkel in de paalkuilen 119 en 121 werd telkens één kleine scherp handgevormd aardewerk aangetroffen, geen deponering dus van grote hoeveelheden scherven in paalkuilen. De scherven in de kelderkuil, sporen 84 en 89, lagen verspreid op de bodem van de kuilen, soms enigszins gegroepeerd, of verticaal in de grond gezet, maar niet in een positie zoals Heijmans beschrijft “zorgvuldig gestapeld”. Er is wel in de kelderkuil een dominantie van secundair gebrand aardewerk, er is een relatief forse aanwezigheid van grote objecten, waarvan twee voorraadpotten volledig gereconstrueerd konden worden, en er is een gering aandeel van houtskool dat zich bovendien nagenoeg volledig concentreerde in spoor 89.

Misschien is de nagenoeg volledige pot, vondstnummer 72, wel te beschouwen als onderdeel van een verlatingsritueel. De pot lag echter niet in een paalkuil maar is aangetroffen als een losse vondst op ca. 32 m ten westzuidwesten van structuur 3.

### 7.2.3. De Vroege Middeleeuwen en later ...

De meest recente sporen dateren uit de vroege middeleeuwen. Het betreft een geheel van 6 paalkuilen die samen een zespalige spieker vormen van 2 m breed en 6 m lang (cf. fig. 19). Deze spieker, structuur 1/constructie 1 werd gedateerd aan de hand van houtskool aangetroffen in spoor 23. Het houtskoolmonster werd in het KIK gedateerd met de C14 methode<sup>58</sup>. Het resultaat was 1587 (±30) BP / 68,2% waarschijnlijkheid 420 AD – 540 AD / 95,4% waarschijnlijkheid 400 AD – 550 AD.

De vondsten uit deze periode bleven beperkt tot de spieker. Er werden geen andere archeologica in de vorm van aardewerk of metalen voorwerpen aangetroffen. Wel werden in de Ap1 en op het terrein sporadisch scherven steengoed, fragmenten van witgoed (bisquit), een fragmentje van een pijpensteel en een aantal metalen voorwerpen aangetroffen door metaaldetectie. Maar deze vondsten kunnen beschouwd worden als mestbijmenging of verloren voorwerpen aangezien ze op geen enkele manier in verband gebracht kunnen worden met bewoningssporen of sporen van landbewerking tenzij bemesting van de akker.

Eind 18<sup>de</sup>, zeker begin 19<sup>de</sup> eeuw wordt uit historische kaarten duidelijk dat het terrein opgedeeld is in verschillende percelen. Op het terrein weerspiegelt zich dit in greppelsporen, die ongeveer samenvallen met de perceelscheidingen zoals ingetekend op de Atlas der Buurtwegen uit 1845. Tot in de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw blijft het projectgebied in gebruik voor landbouwdoeleinden. Pas na 1950 worden rondom het projectgebied de eerste woningen gebouwd en het is pas nu, in de 21<sup>ste</sup> eeuw dat het gebied, op het gewestplan uit 1972 ingekleurd als woonuitbreidingsgebied, ontwikkeld wordt als woongebied.

## 8. Algemeen Besluit en samenvatting

Na een uitgebreid proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd in 2013, werd in april 2014 een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de site Mol – Ezaart (Maaldersstraat). De resultaten van het proefsleuvenonderzoek wezen immers op de aanwezigheid van sporen uit de Bronstijd en de IJzertijd. Er werden drie zones afgebakend voor verder onderzoek; een noordelijke zone, zone 1, een zuidelijke zone, zone 2 en een evaluatiezone, zone 3.

<sup>58</sup> Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium, 2014.12480, 6/10/2014, Laboratoriumonderzoeken uitgevoerd door Mark Van Strydonck en Mathieu Boudin.



Het terrein is tot het archeologisch onderzoek in gebruik geweest als landbouwgebied. De bodemopbouw bestaat uit een opeenvolging van humusrijke bodemhorizonten, drie Ap-horizonten, die ontwikkeld zijn in een zandbodem. De dikte van het humusrijke pakket Ap-horizonten varieert van 60 cm tot plaatselijk 90 cm wat wijst op een eeuwenlange bodemopbouw door bemesting. De eerste landbouwers bewerkten het land waarschijnlijk met een hak. Vanaf de – vroeg ? – middeleeuwen wordt het land omgespit. Hier en daar werden immers spitsporen aangetroffen. Die sporen zijn waarschijnlijk oorzaak van het verdwijnen van sporen uit oudere perioden. Door het spitten zijn waarschijnlijk ook archeologica beschadigd geraakt of verspreid geraakt over het terrein. Bewijzen daarvoor werden gevonden in een kapot gespitte pot uit de Vroege IJzertijd en door het aantreffen van losse vondsten van aardewerk uit de Bronstijd en IJzertijd zonder enige context.

Zone 3 leverde geen enkel resultaat op en kan beschouwd worden als archeologisch steriel. In zone 1 werden sporen uit de Bronstijd aangetroffen. Doormiddel van aardewerkonderzoek kon de datering verfijnd worden naar de Midden-Bronstijd. Die datering sluit aan bij een C14-datering op basis van een houtskoolmonster genomen in één van de vier paalsporen die samen een spieker, constructie 2, vormen. De vondsten bleven beperkt tot enkele afvalkuilen, enkele paalgaten en een vierpalige spieker. Het was onmogelijk om een gebouwplattegrond te reconstrueren waardoor vergelijking met andere nederzettingen uit de Midden-Bronstijd niet mogelijk was. De vondsten zijn meer dan louter een indicatie van menselijke aanwezigheid in het projectgebied tijdens de Midden-Bronstijd, maar bij gebrek aan sporen van woonhuizen, blijft de indicatie toch beperkt tot sporen van bewoning en landbouwactiviteit tussen 1430 en 1270 v. Chr. Er zijn aanwijzingen dat de bewoning in deze periode eindigde door een brand.

In zone 2, het zuidelijk deel van het projectgebied werd een huisplattegrond met kuilen aangetroffen waarin een zeer uitgebreid spectrum aan aardewerk werd aangetroffen. De woning was waarschijnlijk een soort plaggenhut. De variatie aan aardewerk wijst op huishoudelijk serviesgoed met zowel schalen om eten op te dienen of te nuttigen, potten voor te drinken en te koken en voorraadpotten. De constructie zelf was waarschijnlijk een soort eenvoudige plaggenhut met beperkte afmetingen, ca. 9,5 m x 4 m. Er werden nog een aantal kuilen aangetroffen met aardewerk uit dezelfde periode, een paar losse vondsten van aardewerk en een heel aantal paalkuilen, maar er kon geen tweede huisplattegrond of grondplan van een bijgebouw geheel of deels gereconstrueerd worden. Mogelijk waren een aantal palen gewoon bestemd om dieren aan vast te binden. Het gebouw was waarschijnlijk een geïsoleerde woning in het veld waarin een familie aan zelfvoorzieningslandbouw deed. Er zijn geen of weinig vergelijkingspunten met andere nederzettingen behoudens dan de vormtypologie van het aardewerk. Meest nabijgelegen sites, Mol – Cardijnstraat en Geel – Drijzillen, leverden geen directe aanwijzingen voor enige correlatie met de nederzetting Mol – Ezaart, maar, de bevolking in die periode bleef slechts één tot twee generaties op dezelfde plek wonen. Huizen werden gebouwd met vergankelijk materiaal, waren extreem brandbaar en niet bestand tegen zware weersomstandigheden zoals stormen. Dat konden redenen zijn om de nederzetting te verlaten, een andere reden was de uitputting van de grond waardoor oogsten niet meer genoeg opleverden voor de dagelijkse nood aan voedsel. Rond 500 v. Chr. werd de nederzetting verlaten. Wat de oorzaak was kon niet achterhaald worden.

De eerstvolgende sporen dateren uit de vroege Middeleeuwen. De sporen zijn beperkt tot een zespalige spieker die gedateerd wordt door C14-methode rond 450 AD. Er werden verder geen vondsten uit deze periode aangetroffen. De meest recente sporen zijn sporen van perceelscheidingen in de vorm van greppels. Die perceelgrenzen komen min of meer overeen met de perceelindeling zoals weergegeven op de Atlas der Buurtwegen uit 1845. Het zal duren tot in de 21<sup>ste</sup> eeuw eer er binnen het projectgebied opnieuw woningen gebouwd worden.

Er kon geen continuïteit in bewoning vastgesteld worden en toch is de site te bestempelen als een meer-periodensite met sporen van bewoning uit de Midden-Bronstijd, de Vroege-IJzertijd en sporen van landbouwactiviteiten van de Midden Bronstijd tot in de 21<sup>ste</sup> eeuw.

## 9. Beantwoording van de onderzoeksvragen

<b>Landschappelijk kader:</b>	
Hoe was de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw?	<p>De bodems van het perceel waren zandig (textuurklasse Z) – gevormd in dekzanden – en hadden een dikke humusrijke antropogene laag, waar drie horizonten konden in worden onderscheiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ap1, de huidige bouwvoor, was homogeen en zwart</li> <li>- Ap2, was iets lichter gekleurd, iets compacter (allicht door recent gebruik van zware machines) en vertoonde sporen van beddenbouw</li> <li>- Ap3, was donker bruin, en vertoonde geen sporen van beddenbouw, maar de onderste begrenzing toonde wel sporen van bewerking.</li> </ul> <p>Hieronder bevond zich een begraven bodem, met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2BA horizont, dit was een laag met een zekere aanrijking van humus en deze laag komt mogelijk overeen met een oude bouwvoor (maar hier waren geen overtuigende aanwijzingen voor)</li> <li>- 2E horizont, een uitlogingshorizont, en</li> <li>- 2Bt1 &amp; 2Bt2, deze kleiaanrijkingshorizonten kwamen voor in een gevlekt netwerkpatroon – als “gevekte textuur B horizont, wat in de nieuwste editie van het international bodemclassificatie system <i>Retic properties</i> genoemd wordt.</li> </ul>
Hoe zag het a-biotische landschap (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?	<p>Mol ligt in de Antwerpse Kempen. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen landduinen; het is één grote vlakte die vooral bestaat uit stuifzanden. De zandige bodem is van eolische oorsprong en behoort tot de formatie van Wildert. Afgezet tijdens de laatste Weichselijstijd vormen deze zanden een dekmantel met weinig microreliëf. Op de zandbodem ontstond een heidevlakte met hier en daar een berk, wilg of eik. Uitgestrekte heidelandschappen zijn ten noorden en ten zuiden van het projectgebied nog herkenbaar op de Ferrariskaart. In de vallei van de Molse Nete vormen beemden en vennen het landschap. Dit beeld is gedurende alle bewonings-fasen en gebruiksfasen het landschapsbeeld geweest met vanaf de vroege Middeleeuwen waarschijnlijk steeds groter wordende inname van de heide voor akkers en weiden.</p>
Wat is de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de archeologische site?	<p>Het betreft een drie-periodensite waarvan slechts delen konden onderzocht worden. Er zijn sporen uit de Midden-Bronstijd, maar volledige constructies of structuren behoudens één spieker konden niet gereconstrueerd worden. Uit de Vroege IJzertijd dateert één plaggenhut, vermoedelijk betreft het een geïsoleerde hut in het landschap maar zekerheid hieromtrent is er niet omwille van de beperkte oppervlakte van het projectgebied. Uit de Vroege-Middeleeuwen dateert één zespallige spieker. De sporen lagen op -60 cm tot -90 cm onder het maaiveld; de dikte van de 3 Ap-horizonten.</p>

Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?	Het landschap was oorspronkelijk een heidelandschap aan de grens van het beemdgebied langs de Molse Nete. De zandbodem was gemakkelijk bewerkbaar als akker maar raakte ook snel uitgeput waardoor waarschijnlijk het gebied slechts sporadisch voor landbouw gebruikt werd. Mogelijk daarom ook dat er geen continuïteit van bewoning kon vastgesteld worden als dateren de vondsten uit perioden waarin de bevolking regelmatig migreerde.
In welke mate is de bewaringstoestand van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?	Voor de sporen uit de Vroege IJzertijd waren moeilijk herkenbaar. De processen die hiervoor verantwoordelijk zijn zijn enerzijds de zeer doorlaatbare grond waardoor sporen sneller uitlogen, anderzijds zijn er op het terrein spitsporen aangetroffen op de grens van de Ap3 en de 2BA horizont. Sporen en voorwerpen werden verspit hetgeen verklaart waarom ook “losse vondsten” van scherven werden aangetroffen.
Zijn er verschillen in bewaringstoestand tussen of binnen de onderscheiden landschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen?	Er zijn geen verschillende landschappelijke/topografische eenheden binnen het projectgebied. Wel werd vastgesteld dat de paalkuilen die deel uitmaken van de structuur uit de Vroege IJzertijd veel meer uitgelooft waren dan de sporen uit de Midden-Bronstijd en Vroege Middeleeuwen. Dit heeft mogelijk te maken gehad met grondwaterschommelingen en permeabiliteit van de bodem waar soms ijzeraanrijking in de 2BA beschermend kan geweest voor onderliggende sporen.
Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fasen van gebruik?	De landschappelijke ontwikkeling beperkt zich tot een ontginning van een heidegebied voor landbouw waarna de heide zich herstelde. Dit proces herhaalde zich enkele malen tot het gebied definitief in gebruik genomen werd als akker en/of weide.
Welke veranderingen traden in de loop van de tijd op in de vegetatie, de vegetatiestructuur en de openheid van het landschap en wat was de rol van de mens hierbij?	Er is weinig verandering geweest in vegetatie en vegetatiestructuur. Het landschap was een open heide landschap dat zich na de verschillende bewoningsfasen kon herstellen tot vanaf de vroege Middeleeuwen, door steeds verbeterende bemestingstechnieken en bewerkingstechnieken de arme zandgrond verrijkt werd en gebruikt kon worden als akker en weide.
Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?	Wat de betreft de vondsten uit de Midden-Bronstijd kan hierover geen uitspraak gedaan worden bij gebrek aan duidelijke spoorassociaties. Voor de bewoning uit de Vroege-IJzertijd betreft het waarschijnlijk een kleine, geïsoleerde plaggenhut te midden van een aantal akkertjes waarvan niet direct vergelijkingspunten te vinden zijn. Mogelijk was er enig verband met vondsten in Mol-Cardijnstraat of Geel – Drijzillen, maar zekerheid hieromtrent is er niet.
Hoe passen de mogelijke vindplaatsen binnen het regionale landschap uit die specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode en welke verschillen bestaan er?	De vondsten uit de Midden-Bronstijd zijn te beperkt om regionale vergelijkingspunten vast te stellen. Ook de sporen uit de Vroege-IJzertijd hebben weinig of geen vergelijkingsmogelijkheden omwille van de zeer beperkte oppervlakte van de structuur. De vergelijking op basis van het aardewerk toont voor deze periode sterke overeenkomsten met de wijd verspreide <i>Niederrheinische Grabhügelskultur</i> .

Zijn er historische/toponymische aanknopingspunten (gegevens over verdwenen gehucht/dorpskern met kapel/kerk?)	Er zijn geen toponymische of historische aanknopingspunten.
<b>Nederzetting:</b>	
Wat is de omvang en de begrenzing van de nederzetting?	Zowel voor de Midden-Bronstijd als voor de Vroege IJzertijd lijkt het te gaan om geïsoleerde bewoning op een zeer beperkte oppervlakte. De Bronstijdvondsten concentreren zich in het noordelijke deel van het projectgebied, zone 1. De Vroege IJzertijd vondsten situeren zich hoofdzakelijk in het zuidelijke gedeelte, zone 2.
Wat is de aard van vindplaats?	Het betreft een meerperiodensite echter zonder continuïteit van bewoning.
Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?	De vondsten kunnen op basis van typologische kenmerken van het aardewerk en C14-dateringen gedateerd worden in de Midden-Bronstijd (1430-1270 BC), de Vroege-IJzertijd (725 – 625 BC) en de Vroege Middeleeuwen (400 – 550 AD). Er is geen sprake van fasering binnen de onderscheiden perioden van bewoning of bouwperioden.
Wat is de ruimtelijke inrichting (erven) van het nederzettingsterrein, eventueel in verschillende fasen?	Gelet op de eerder geïsoleerde bewoningssporen kan er niet gesproken worden van erven of erfinrichting.
In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?	Enkel voor de Vroege-IJzertijd kon een huisplattegrond gereconstrueerd worden. Waarschijnlijk betreft het een kleine plaggenhut waarin een familie samenwoonde. Het aangetroffen aardewerkspectrum wijst op huishoudelijke en ambachtelijke activiteit. Er konden geen vergelijkingspunten gevonden worden met andere vindplaatsen; de huisplattegrond is redelijk uniek ten opzichte van hetgeen aangetroffen werd op andere vindplaatsen uit dezelfde periode.
<b>Materiële cultuur:</b>	
Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?	De vondsten uit de Midden-Bronstijd zijn zeer fragmentair. Het aardewerk is dikwandig, handgevormd en verschaald met grove kwartskorrels. De vondsten uit de Vroege IJzertijd passen binnen het kader geschetst door P. van den Broeke voor het verspreidingsgebied van de Niederrheinische Grabhügelkultur. Het aardewerk is vrij goed bewaard al vertonen meerdere scherven sporen van secundaire verbranding en schilferen de scherven soms af.
Is er een verschil merkbaar tussen de materiële cultuur uit de funeraire contexten versus de niet-funeraire vondstensembles?	Er kon geen verschil vastgesteld worden tussen de materiële cultuur uit de funeraire contexten versus de niet-funeraire vondstensembles. Het vondstensemble uit de Vroege-IJzertijd kan bestempeld worden als huisraad.
Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?	Aangezien er geen fasering in de bewoning kon vastgesteld worden is er ook geen fasering in typologische ontwikkeling vast te stellen. De (chrono)typologie opgesteld door P. van den Broeke kan volledig toegepast worden op het vondstensemble van Mol-Ezaart zonder aanwijsbare of noemenswaardige verschillen. Het aardewerk hoort in regionaal opzicht thuis in het verspreidingsgebied van de Niederrheinische Grabhügelkultur.



Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?	Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor handel, sociale contacten, politiek... Enkel dat het vondstensemble uit de Vroege IJzertijd volledig past binnen het verspreidingsgebied van de Niederrheinische Grabhügelskultur.
Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?	Dit is aangetoond doormiddel van specialistisch onderzoek naar aardewerktypologie.
<b>Aanbevelingen:</b>	
Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?	De snelle ontwikkeling van het woonuitbreidingsgebied biedt geen mogelijkheden tot verder terreinonderzoek. Het vondstenmateriaal, met name de vondsten uit de Vroeg IJzertijd bieden mogelijkheden tot verder onderzoek in het kader van synthese-onderzoek naar verspreiding van de typologische kenmerken.
Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?	Het vondstensemble uit de Vroege IJzertijd is vrij uniek, heeft zelfs museale waarde en dient in een erkend depot of museale omstandigheden bewaard te worden.
Strekt de site zich nog uit naar de aanpalende percelen die niet tot de verkaveling behoren?	De site strekt zich waarschijnlijk nog uit naar aanpalende percelen, maar verder onderzoek is omwille van eigendomsrechten en snelheid waaraan gebouwd wordt juridisch en praktisch zeer moeilijk haalbaar.
<b>Verwerking:</b>	
Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?	Er werden enkel houtskoolmonsters ingezameld voor verder onderzoek. De bodemonsters werden niet verder bestudeerd – zoals afgesproken tijdens de evaluatievergadering na de opgraving – maar werden wel bewaard. De C14-dateringen wijzen op bewoning of landbouwactiviteit in de perioden 1430 – 1280 en 400 – 550. Voor de Vroege IJzertijd wijst het vondstensemble op huishoudelijke en ambachtelijke activiteit. De bestaanseconomie van de nederzetting is beperkt tot een kleine landbouwnederzetting waarbij een familie haar activiteit vermoedelijk beperkte tot zelfvoorzieningslandbouw.
Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?	Aangezien er geen fasering in de bewoning kon vastgesteld worden is er ook geen fasering in typologische ontwikkeling vast te stellen. De (chrono)typologie opgesteld door P. van den Broeke kan volledig toegepast worden op het vondstensemble van Mol-Ezaart zonder aanwijsbare of noemenswaardige verschillen. Het aardewerk hoort in regionaal opzicht thuis in het verspreidingsgebied van de Niederrheinische Grabhügelskultur.
Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?	Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor handel, sociale contacten, politiek... Enkel dat het vondstensemble uit de Vroege IJzertijd volledig past binnen het verspreidingsgebied van de Niederrheinische Grabhügelskultur.

Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen	Dit is aangetoond doormiddel van specialistisch onderzoek naar aardewerktypologie.
---	--

## 10. Literatuur

ANNAERT, R., 2007, Een woonerf uit de midden-bronstijd te Weelde ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen, Relicta 1, p. 52

ARNOLDUSSEN, S. en BAL, E.A.G., 2007. Nederzittingsaardewerk uit de late bronstijd in Noord-Brabant en het rivierengebied. In: L.P. Louwe Kooijmans en R. Jansen (eds.), *Van contract tot wetenschap. Tien jaar archeologisch onderzoek door Archol BV, 1997-2007*, Leiden: Archol, 181-203.

BROEKE, P. van den, 2012, Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst, Sidestone Press : Leiden (Dr. Thesis, Leiden University)

BROEKE, P.W., van den, 2015, Het verlatingsritueel: een poging tot reconstructie, in: BALL, E.A.G. en ARNOLDUSSEN, S. (red), 2015, *Metaaltijden 2, Bijdragen in de studie van de metaaltijden*, Stichting Metaaltijdenonderzoek Nederland, Leiden: Sidestone Press, p. 83 – 99.

BRUNAUX JEAN-LOUIS, MALAGOLI CLAUDE, LAMBOT BERNARD, BATAILLE GERARD, 2003, La France du Nord (Champagne-Ardenne, Île-de-France, Nord, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Pas-de-Calais, Picardie). In: Gallia, tome 60, 2003. pp. 9-73; doi : 10.3406/galia.2003.3143

DE BEENHOUWER, J., ARCKENS, M., BERVOETS, G., DONDEYNE, S. en GEELEN, N., 2017, ARCHEOLOGIENOTA OUD - TURNHOUT DE HOOGT, RESULTATEN, FODIO-rapport, geraadpleegd via <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3353>

DE CLEER, S., 2007, De IJzertijd op het Hoge Snelheidslijntraject: studie van het La Tène aardewerk van de opgravingsite Meer-Zwaluwstraat, Scriptie voorgedragen tot het behalen van de graad van Licentiaat in de Archeologie, Universiteit Gent, promotor prof.dr. J. Bourgeois.

DE GEYTER, G., VANDENBERGHE N. & GULLENTOPS F., 1995, - Kaartblad 17 MOL. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België -Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel

DELARUELLE, S., ANNAERT, R., VAN GILS, M., e.a., 2013, Vondsten vertellen : archeologische parels uit de Antwerpse Kempen, Brugge – Die Keure

DONDEYNE, S., L. VANIERSCROT, R. LANGOHR, E. VAN RANST EN J. DECKERS, 2015: *De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens World Reference Base*. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.

Following FAO, 2006. Guidelines for soil description, FAO, Rome; and using Revised Standard Soil Color Charts, 1997

GULLENTOPS F., BOGEMANS, F., DE MOOR, G., PAULISSEN, E. EN PISSART, A., 2001: Quaternary lithostratigraphic units (Belgium). *Geologica Belgica* 4.

HEIJMANS, H., DRENT, E., KEIJERS, D., SCHREURS, J., 2004 Archeologisch onderzoek te Ittervoort. Oude bedrijvigheid op het industrieterrein Santfort ontsloten, Stichting Streekarcheologie Peel, Maas & Kempen, ISBN/EAN 978-90-802304-8-4

HIDDINK, H. en de BOER, E., 2014, Opgravingen in Weert-Kampershoek Noord fase 2. Bewoning uit de Vroege IJzertijd, Romeinse Tijd en Volle Middeleeuwen, alsmede grafvelden uit de Late IJzertijd en Romeinse Tijd. ZAR 55 – (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 55). VUHbs 2014.

IUSS Working Group WRB (2014) – World Reference Base for Soil Resources 2014: International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome

KENNES, H. EN STEYLAERT, R. 2002: Inventaris van het cultuurbezit van België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Mol, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16n5  
NOUWEN R. en VAN DE KONIJNENBURG R., 1987, De ijzertijd in Limburg, Publikaties van het provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren, 36.

NOUWEN R. en van de KONIJNENBURG R., 1987, De ijzertijd in Limburg, Publikaties van het provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren, 36

PEETERS, F., SANNEN, S. en VERBRUGGEN, M., 1995, Schansen in de voogdij Mol-Balen-Dessel: Van motte-toren tot Bosschans, Balen, Heemkundige Kring vzw

ROYMANS, N. en HIDDINK, H., 1991, Nederzettingssporen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd op de Kraanvensche Heide te Loon op Zand, in: H. FOKKENS en N. ROYMANS (red.), Nederzettingen uit de Bronstijd en Vroege IJzertijd in de Lage Landen, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 13, p. 111 – 127.

SCHELTJENS, S., BERVOETS, G., HERTOOGHS, S. en DELARUELLE, S., 2013, Bewoning uit de late bronstijd en de vroege ijzertijd aan de Beekakkers in Beerse, ADAK rapport 47

SCHELTJENS, S., HERTOOGHS, S. en DELARUELLE, S., 2017, Bewoning uit de ijzertijd aan de Busselen in Beerse, ADAK rapport 79

SCHELTJENS, S., BERVOETS, G., HERTOOGHS, S. en DELARUELLE, S., 2013, Een grafmonument uit de vroege bronstijd en bewoning uit de ijzertijd op de Bentel in Oud-Turnhout (prov. Antwerpen, België), LUNULA, Archaeologia protohistorica, XXI, p. 11-21.

SCHINKEL, K., 1994, Zwervende erven, bewoningssporen in Oss-Ussen uit bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd, opgravingen 1976-1986, Leiden.

SMEETS, M., 2008: Een woonstalhuis van het gedeeltelijk vierbeukige type uit de vroege ijzertijd aan de Cardijnstraat te Mol (België), Lunula Archaeologia protohistorica XVI, p. 87-92.

VAN DE KONIJNENBURG, R. , CLAESEN, J., DONDEYNE, S., LUIJTEN, M., VANDENBERGHE, D. en DE GRAVE, J., VAN GENECHTEN, B., 2015, Van jonge steentijd tot een Hollands legerkamp, Verslag van het archeologisch onderzoek te Bree, Houbornstraat , HAAST-rapport 20, D/2015/12654/20, Bree.

VAN DE KONIJNENBURG, R. , CLAESEN, J., Sporen uit de Metaaltijden. Archeologische prospectie Mol – Ezaart, Maaldersstraat Haast rapport 2014-01, D/2014/12654/01

VAN DE KONIJNENBURG, R., en DONDEYNE, S., 2012, Archeologische opgraving, site Overpelt - Ringlaan / Veldstraat / Bleekveldstraat, eindverslag, HAAST rapport 2012-08, D/2012/12654/8, D/2012/12654/8, Bree

VAN DE KONIJNENBURG, R., JANSSEN, J., 2017, Meeuwen-Gruitrode, Hoogstraat/Kruisstraat), Archeologienota na proefsleuvenonderzoek, Haast-rapport 2017-34, D/2017/12654/34

VAN DE STAEY, I. en HOEBRECKX, M. 2014: Prospectie met ingreep in de bodem aan de Sint-Odradastraat te Mol, Aron-rapport 214.

VANDEGEHUCHTE, C. e.a., 2007, Archeologische opgraving van een ijzertijdboerderij aan de Cardijnstraat te Mol (Rapport Studiebureau Monumentenzorg).

VAN RANST, E en SYS, C., 2000, Eénduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000), Universiteit Gent – Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.

VERWERS, G. J. 1972. *Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 5.

#### Internetbronnen / digitale bronnen:

<https://www.agiv.be>  
[www.ngi.be](http://www.ngi.be)  
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>  
<https://geo.onroenderfgoed.be>  
<http://www.geopunt.be/kaart>  
<http://www.geheugenvannederland.nl/nl/geheugen/view?coll=ngvn&identifieer=SFA03%3ASFA022007797>  
<https://cai.onroenderfgoed.be>  
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>  
<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/chronologie>

## 11. Figurenlijst

Fig. 1: Uittreksel uit het kadasterplan met in zwart omlijnd het onderzoeksgebied en aanduiding van de zonering.

Fig. 2: uittreksel uit de topografische kaart (bron: [www.ngi.be](http://www.ngi.be))

Fig. 3: Uittreksel uit de Ferrariskaart, © <http://www.geopunt.be/> historische kaarten (de gele druppel wijst naar het onderzoeksgebied). De zone waarin de prospectie dient uitgevoerd ligt op een quasi ovaal “eiland” omringd door heidevelden, ten zuiden ervan gescheiden door de vallei van de Molse Nete. Het terrein zelf is ingekleurd als akkerland.

Fig. 4: Uittreksel uit De Bodemkaart van België, zoals raadpleegbaar op [dov.vlaanderen.be](http://dov.vlaanderen.be)

Fig. 5: Uittreksel uit De Bodemkaart volgens de WRB, zoals raadpleegbaar op [dov.vlaanderen.be](http://dov.vlaanderen.be)

Fig. 6: Uittreksel uit de CAI-kaart (2017)

Fig. 7: detail van een aardewerkfragment uit spoor 37

Fig. 8: Toepassingsgebied Aardewerkschema Oss-Ussen naar een kaart uit VAN DEN BROEKE, P. (2012), o.c., p. 149, aardewerkperiode A2 – D (vroeg ijzertijd)

Fig. 9: uittreksel uit de Ferrariskaart © [geopunt.be](http://www.geopunt.be)

Fig. 10: Detail-uittreksel uit de Ferrariskaart, © [geopunt.be](http://www.geopunt.be) (het onderzoeksgebied is rood omrand aangeduid).

Fig. 11: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen © [geopunt.be](http://www.geopunt.be)

Fig. 12: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart © [geopunt.be](http://www.geopunt.be)

Fig. 13: Luchtfoto uit 2009 met aanduiding van de greppels die als sporen werden aangetroffen in de proefsleuven

Fig. 14: Infraroodluchtfoto uit 2009 met aanduiding van de greppels die als sporen werden aangetroffen in de proefsleuven

Fig. 15: Inpassing van werkput 12 in het Allesporenplan van de prospectie met ingreep in de bodem

Fig. 16: (a) De site “Maalderstraat-Ezaartveld” bevindt zich op een uitloper van het Limburgs (Kempisch) Plateau waar het terrein vlak is.

Fig. 17: (b) Op de site, en rond Mol en Ezaart zijn antropogene bodems dominant (Zam en Zbm); Zam op het onderzochte perceel

Fig. 18: Representatief bodemprofiel op de site “Maalderstraat-Ezaartveld”. Onder de 80 cm dikke humusrijke antropogene horizonten (Ap1, Ap2, & Ap3), bevindt zich een begraven bodem met een gevlekte textuur B horizont.

Fig. 19: detail uit het allesporenplan, grondplan van constructie 1

Fig. 20: Coupetekeningen van de paalkuilen van constructie 1.

Fig. 21: Foto's in vlak en in coupe van de paalkuilen 22, 23, 24, 25, 26 en 27 (constructie 1)

Fig. 22: detail uit het allesporenplan, grondplan van constructie 2



Fig. 23: Coupetekeningen van de paalkuilen van constructie 2

Fig. 24: Vlakfoto en coupeopnames van de sporen 29, 30, 31 en 51

Fig. 25: Grondplan van constructie 3 met in blauw de sporennummers en in rood de TAW-vlak/bodemniveaus in meters

Fig. 26: Coupetekeningen van de sporen die deel uitmaken van constructie 3

Fig. 27: De eerste vaststelling van sporen

Fig. 28: Vlakfoto's en coupes van de sporen 77, 82, 83, 90, en 125 (sporen aan de oostzijde van de sporen 84 en 89)

Fig. 29: Vlakfoto's en coupes van de sporen 78 en 126 (sporen aan de oostzijde van de sporen 84 en 89)

Fig. 30: Vlakfoto's en coupes van de sporen 85, 86, 87, 88, 119 en 120 (sporen aan de zuidkant van de sporen 84 en 89)

Fig. 31: Vlakfoto's en coupes van de sporen 121, 122, 123 en 124 (sporen aan de noordzijde van de sporen 84 en 89)

Fig. 32: Vlakfoto's en coupes van de sporen 84 en 89

Fig. 33: Uittreksel uit het allesporenplan met situering van de paalkuilen 40, 41, 45, 46 en 47.

Fig. 34: Kuilengroep in zone 1

Fig. 35: Spoor 5, vlak en coupe

Fig. 36: Spoor 37, vlak en coupe

Fig. 37: Spoor 38, vlak en coupe

Fig. 38: Spoor 48, vlak en coupe

Fig. 39: Randfragment van een kommetje uit spoor/kuil 38

Fig. 40: Kuilengroep in zone 2, noordoostelijke terreindeel

Fig. 41: Randfragment van een haakrandschotel aangetroffen in spoor/kuil 113

Fig. 42: Spoor 72 in vlak en in coupe

Fig. 43: tekening van de pot uit spoor 72 en de pot uit spoor 72 na restauratie

Fig. 44: Sporen 32 en 33 in vlak en in coupe

Fig. 45: Spoor 36 in vlak en in coupe

Fig. 46: Spoor 113 in vlak en in coupe

Fig. 47: Spoor 117 in vlak en in coupe

Fig. 48: projectie van het allesporenplan op de Atlas der Buurtwegen met omcirkeld de greppels en overeenkomende perceelscheidingen.

Figuur 49: Links de fasering van de IJzertijd voor de ruime regio en rechts de ruime regio in beeld (Van den Broeke 2012, fig. 2.10, 36; 146).

Figuur 50: Midden-Bronstijd B wandfragment met grove kwartsgruisverschraling en krimpscheuren (vondstnummer 29.1).

Fig. 51: vondsten uit de sporen 37 en 46

Fig. 52: ijzerslakken uit de sporen 54 en 55

Fig. 53: Een selectie van de volledige potten uit de kelderkuil na restauratie, datering beginfase van de Vroege IJzertijd (kuil S84 onderdeel van de kelderkuil; vondstnummers: 84.1; 84.2; 84.3 en 84.4).

Fig. 54: de grote voorraadpot pottype 23b. Deze pot dateert uit de beginfase van de Vroege IJzertijd (vondstnummer: 84.5).

Fig. 55: de grote voorraadpot met de oren, pottype 58. Deze pot dateert ook uit de beginfase van de Vroege IJzertijd, fases A-B, 800-625 v. Chr. (vondstnummer 84.6).

Fig. 56: Spinklossen uit de IJzertijd (vondstnummer 89.5).

Fig. 57: Secundair verbrande pot, pottype 23b uit de Vroege IJzertijd (vondstnummer 72.1).

Fig. 58: vondstnummer 113.1, fragment van een haakrandschotel

Fig. 59: het aardewerk uit de sporen 5, 38, 67, 72 en 113

Fig. 60: het aardewerk uit de kelderkuil, sporen (28) 84-89

Fig. 61: de metaaldetectievondsten ingezameld tijdens de archeologische opgraving

Fig. 62: vergelijking van het bodemprofiel onderzocht en beschreven door S. Dondeyne met de profielen zoals geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek.

Fig. 63: spitsporen aangetroffen in proefsleuf 3 en in zone 2 van de opgraving.

Fig. 64: de pot uit spoor 72 vóór restauratie

Fig. 65: het aardewerk uit de sporen 5, 29, 37 en 46.

Fig. 66: Allesporenplan, spreidingsplan van de sporen uit de Midden-Bronstijd, rood ingekleurd.

Fig. 67: Vergelijking van de kelderkuil uit Mol-Ezaart met structuren uit Oud-Turnhout en Beerse.

*Fig. 68: Coupe en coupetekening van spoor 87*

*Fig. 69: hypothetische reconstructie uitgaande van een plaggenhut*

*Fig. 70: een plaggenhut in het open veld in de provincie Drente (NI), gefotografeerd in 1922*

*Fig. 71: hypothetische reconstructie uitgaande van een ambachtelijk gebouw met voorraadkuilen en –potten*

*Fig. 72: vergelijking van het grondplan van Mol-Ezaart met andere huisplattegronden*

*Fig. 73: vergelijking van het aardewerkensemble uit structuur 2 van Ittervoort – Santfort met de vondsten uit structuur 3 van Mol – Ezaart.*

## **12. Bijlagen**

- Sporenlijst
- Vondstenlijst
- Fotolijsten
  - o Algemene overzichten
  - o Vlaksporen
  - o Coupes van de sporen
  - o structuren
- Coupetekeningen
- Plannen
  - o Allesporenplan
  - o Allesporenplan met detail van de plaggenhut
  - o Allesporenplan van het proefsleuvenonderzoek (2013-533)
  - o Combinatie van het allesporenplan van het proefsleuvenonderzoek en de archeologische opgraving, geprojecteerd op het verkavelingsplan



## Mol - Ezaart, projectgergunning 2014-106, sporenlijst

spoornr	werkput	vlak	vorm	lengte cm	breedte cm	diameter cm	diepte cm	beschrijving	spoorrelaties	interpretatie	datering	opmerkingen
4A	1	1	rechthoekig	300	54			donkerbruin (scheiding perceel)		greppel		
4B	1	1	rechthoekig	4325	92			donkerbruin (scheiding perceel)		greppel		
5	1	1	rond	77	76	19,2		brgr, houtskoolspikkels, verbrande leem, gehomogeniseerd		kuil	bronstijd?	
7	1	1	rond					grijs, homogeen		paalkuil		
8	1	1	rond					grijs, homogeen, ondiep bewaard		paalkuil		
9	2	1	rond	207	189		45,2	donkergrijs-bruin		kuil	ijzertijd	
17	2	1	rond	95	88		6	Br-Gr, gevlekt		kuil	ijzertijd	
18	2	1	ovaal	132	86		15,3	Br-Gr, gevlekt, beetje verbrand sediment		kuil	ijzertijd	
19	2	1	rechthoekig	31	24		15	bruin, Mg spikkels		kuil		
22	2	1	ovaal	30	34		4,5	grijs	22-23-24-25-26-27	paalkuil	Middeleeuwen	
23	2	1	rond			24	3,5	grijs, houtskoolbrokken	22-23-24-25-26-27	paalkuil	Middeleeuwen	
24	2	1	ovaal	32	23		5	grijs	22-23-24-25-26-27	paalkuil	Middeleeuwen	
25	2	1	ovaal	31	23		5,6	grijs, houtskoolspikkels	22-23-24-25-26-27	paalkuil	Middeleeuwen	
26	2	1	ovaal	27	20		6,4	grijs-bruin	22-23-24-25-26-27	paalkuil	Middeleeuwen	
27	2	1	ovaal	40	34		5,8	grijs, houtskoolbrokken	22-23-24-25-26-27	paalkuil	Middeleeuwen	
28	2	1	onregelmatig					lichtgrijs-bruin, mangaamspikkels	cfrt sporen 84-89	hutkuil	ijzertijd	cfrt spoor 84
29	1	1	ovaal	33	28		17	donkerbruin, homogeen, houtskoolbrokken	29-30-31-51	paalkuil	bronstijd	
30	1	1	rond			34	17	donkerbruin met donkergrijze vlekken, houtskoolspikkels	29-30-31-51	paalkuil	bronstijd	paalkern
31	1	1	ovaal	28	22		12,5	bruin-lichtgrijs, houtskoolbrokken	29-30-31-51	paalkuil	bronstijd	paalkern
32	1	1	ovaal	139	95		16	oranje verbrand sediment		brandvlek		
33	1	1	ovaal	23	17		20	bruin-lichtgrijs, slecht afgetekend (deel spoor 32?)		paalkuil		
34	1	1	rond					donkerbruin, homogeen (bioturbatie)		geëlimineerd		
36	2	1	ovaal	98	79		15	brandvlek, grijs-oranje gevlekt (vergelijkbaar met spoor 32)		brandvlek		
37	1	1	ovaal	77	68		5,5	bruin-lichtgrijs, vlekkelig, houtskoolspikkels		kuil	ijzertijd	
38	1	1	ovaal	77	72		19	zwart-grijs, houtskoolspikkels, spikkels verbrande leem (donkere kern)		kuil	ijzertijd	
40	1	1	ovaal	27	21		6	bruin-lichtgrijs, vlekkelig, houtskoolspikkels		paalkuil	ijzertijd	
41	1	1	ovaal	31	23		4	bruin-lichtgrijs, vlekkelig, houtskoolspikkels		paalkuil	ijzertijd	
42	1	1	rechthoekig	44	38		17	grijs, homogeen, houtskoolspikkels (kleur plaggenbodem)		paalkuil	recent	
43	1	1	ovaal	26	25		3	grijs, heterogeen, vlekkelig, goed bewaard		kuil	ijzertijd	
44	1	1	ovaal	40	34		13	donkergrijs, houtskoolspikkels		kuil	ijzertijd	
45	1	1	ovaal	42	32		3,5	lichtgrijs gevlekt, heterogeen		paalkuil	ijzertijd	
46	1	1	rond			41		grijs, houtskoolspikkels		paalkuil	ijzertijd	



47	1	1	ovaal	43	39		16,5	donkergrijs		paalkuil	ijzertijd	
48	1	1	ovaal	65	43		8	vlekkerig lichtgrijs-bruin (handgevormd aardewerk)		kuil	ijzertijd	deels in profiel
49	1	1	ovaal	19	16		10,8	lichtgrijs, houtskoolspikkels		paalkuil		
51	1	1	ovaal	25	28		11	bruin-lichtgrijs, houtskoolbrokken	29-30-31-51	paalkuil	bronstijd	C-14: 3094 BP
52	1	1	vierkant	55	53		NG	grijs		kuil		
53	1	1	vierkant	49	44		NG	grijs		kuil		
54	1	1						vondstnummer		losse vondst		
55	1	1						vondstnummer		losse vondst		
56	1	1	vierkant	49	45		NG	grijs		kuil		
57	1	1						vondstnummer		losse vondst		
58	1	1	rond	26	18		4	grijsbruin, heterogen, vlekkelig		paalkuil		
59	1	1	onregelmatig	60	45		13,5	donkerbruin-grijs, sterk vlekkelig, heterogeen		kuil		
60	1	1	rond	52	51		7,5	donkergrijs, gehomogeniseerd		kuil		
61	1	1	onregelmatig	102	84		29,5	donkerbruin-grijs, sterk vlekkelig, heterogeen		kuil		
62	2	1	rond	36	26		12,5	lichtgrijs, houtskoolbrokken		paalkuil		
63	2	1						vondstnummer (Wommersom)		losse vondst	mesolithisch	
64	2	1	rond	77	62			lichtgrijs-bruin, lichte bioturbatie, heterogeen, vlekkelig (geëlimineerd)		geëlimineerd		
65	2	1	ovaal	51	29		8	lichtgrijs, houtskoolspikkels, licht verbrand		kuil		
66	2	1						vondstnummer		losse vondst		
67	2	1	rond	32	31		19,5	lichtgrijs, houtskoolbrokken		kuil		
68	2	1	rond	27	23			lichtgrijs		geëlimineerd		
69	2	1	rond	79	68		21,8	Br-Gr, houtskoolspikkels		paalkuil		
70	2	1	rond	60	50		12,5	donkergrijs-bruin		kuil		
71	2	1	rond	21	16		21	Br-Gr		kuil		
72	2	1	"potvorm"	28	27			Donkerbruin, bioturbatie, onregelmatig vlek met 2/3de van een pot met "spitsporen"		(kuiltje)	ijzertijd	
73	2	1	rond	33	29		17,5	lichtgrijs, houtskoolspikkels		paalkuil		
74	2	1	rond	34	35		15	lichtgrijs-bruin		paalkuil		
75	2	1	rond	39	37		21,5	lichtgrijs-bruin, lichte bioturbatie		paalkuil		
76	2	1	rond	42	35		6	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken		paalkuil		
77	2	1	rond	53	40		14	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
78	2	1	rond	43	50		11	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
79	2	1	rond	27	20		7	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken		paalkuil		
80	2	1	rond			24	6	lichtgrijs-bruin, houtskoolspikkels		paalkuil		

81	2	1	rond	29	24			lichtgrijs-bruin, <b>bioturbatie</b>		paalkuil		
82	2	1	ovaal	48	34		16	lichtgrijs-bruin, lichte bioturbatie	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
83	2	1	rond	41	39		5	lichtbruin, lichte bioturbatie	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
84	2	1	onregelmatig	459 en 104	114 en 164		37	lichtbruin, houtskoolbrokken	84-89	hutkuil	ijzertijd	
85	2	1	rond	133	120		6	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	voorraadkuil?
86	2	1	rond			80	17,5	lichtgrijs-bruin, houtskoolspikkels, lichte bioturbatie	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	voorraadkuil?
87	2	1	ovaaal	103	91		20	lichtgrijs-bruin	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil en paalkern	ijzertijd	voorraadkuil met een secundaire kuil?
88	2	1	rond	39	45		11	lichtgrijs-bruin, lichte bioturbatie	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
89	2	1	ovaal	205	125		23	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken	89-84	hutkuil	ijzertijd	
90	2	1	rond	34	28		11	lichtgrijs-bruin	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
91	2	1	ovaal	38	25		11	lichtgrijs-bruin, houtskoolbrokken		paalkuil		
92	2	1	ovaal	77	63		11	lichtgrijs-bruin		paalkuil		
93	2	1	ovaal	95	88		17,5	grijs-bruin, lichte bioturbatie		paalkuil		
94	2	1	rond	28	22		3	grijs bruin, houtskoolspikkels		paalkuil		
95	2	1	rond	23	22		2	lichtbruin		paalkuil		
96	2	1	rond	23	21		4	bruin, Mg spikkels		paalkuil		
97	2	1	rond	36	26		3,5	lichtgrijs		paalkuil		
98	2	1	rond	24	21		3	bruin, houtskoolspikkels		paalkuil		
99	2	1	rond	28	20		5,5	bruin, houtskoolspikkels		paalkuil		
100	2	1	rond			30	3	lichtbruin, lichte bioturbatie		paalkuil		
101	2	1	rond	27	25		4	lichtbruin-grijs, lichte bioturbatie		paalkuil		
102	2	1	rond			14	3	bruin		paalkuil		
103	2	1	rond			26	4	bruin, Mg spikkels		paalkuil		
104	2	1	rond	35	29		10	lichtbruin, houtskoolspikkels, lichte bioturbatie		paalkuil		
105	2	1	rond	44	33		2	lichtbruin		paalkuil		

106	2	1	onregelmatig	120	102			kuil, mogelijk gl-aanrijking		geëlimineerd		
107	2	1	ovaal			27	6,5	lichtbruin-grijs		paalkuil		
108	2	1	onregelmatig	17	13		10,5	donkerbruin-grijs		paalkuil		
109	2	1	onregelmatig	31	24		5	lichtbruin-grijs		paalkuil		
110	2	1	rond	24	21		10,5	lichtbruin-grijs		paalkuil		
111	2	1	rond	29	24		4	lichtbruin-grijs, houtskoolspikkels		paalkuil		
112	2	1	rond	25	20			lichtbruin-grijs		geëlimineerd		
113	2	1	ovaal	102	73		17	donkergrijs-bruin, houtskoolbrokken		brandkuil		
114	2	1	rond	48	40		12	donkergrijs-bruin, vlekkelig		kuil		
115	2	1	rond			98	18,5	lichtbruin-grijs		geëlimineerd		
116	2	1	ovaal	140	110		23	lichtbruin-grijs		kuil		
117	2	1	ovaal	76	54		8	rood verbrande aarde		brandvlek		
118	2	1	ovaal	62	44		3	grijs-bruin gevlekt, lichte bioturbatie		kuil		
119	2	1	rond			18	3	lichtbruin-grijs, schervenmateriaal (bioturbatie?)	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
120	2	1	ovaal	16	20		6,5	lichtbruin-grijs	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
121	2	1	ovaal	64	57		19,6	bruin-grijs, gevlekt	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	voorraadkuil?
122	2	1	ovaal	90	76		22	bruin-grijs, gevlekt	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	voorraadkuil?
123	2	1	ovaal	119	78		15,6	bruin-grijs, gevlekt	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	voorraadkuil?
124	2	1	ovaal	80	55		9	bruin-grijs, gevlekt	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	voorraadkuil?
125	2	1	ovaal	71	49		11	bruin-grijs, gevlekt	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	
126	2	1	rond			41	4,5	lichtgrijs-bruin	77, 78, 85, 86,120, 119, 87, 88, 121, 122, 123, 124, 126, 125, 83, 90 en 82	paalkuil	ijzertijd	

[illegible]





## Mol - Ezaart, projectvergunning 2014-106, vondstenlijst

zone	1	zone	1	zone	1
spnr	3	spnr	3	spnr	5
spoor	x	spoor	x	spoor	kuil
volgnr	1	volgnr	2	volgnr	1
aantal	10	aantal	1	aantal	1
tekening		tekening		tekening	X
foto		foto		foto	
onderdeel	wand	onderdeel	wand	onderdeel	rand
grootte	1-4	grootte	<4	grootte	4-9
MAI		MAI		MAI	1
MAI overig	1	MAI overig	1	MAI overig	
diam		diam		diam	28
% diam		% diam		% diam	5
dikte	9	dikte	9,3	dikte	10,5
ox/re	rerere	ox/re	oxrere	ox/re	reoxox
kleur	donker grijs	kleur	oranje	kleur	grijs
vershraling	pg	vershraling	pg	vershraling	pg
grootte	14-24	grootte	6-14	grootte	>24
hoeveelheid	weinig	hoeveelheid	veel	hoeveelheid	veel
afwerking BUW	gepolijst	afwerking BUW	besmeten	afwerking BUW	ruw
afwerking BIW	gepolijst	afwerking BIW	geglad	afwerking BIW	ruw
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding	1 ledig	geleding		geleding	2 ledig
type	4	type		type	tonvorm
rand	haakrand	rand		rand	rond
bodem		bodem		bodem	
begin dat	800	begin dat	800	begin dat	1500
eind dat	500	eind dat	19	eind dat	1100
sec_kenmerken		sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	
zone	1	zone	1	zone	1
spnr	3	spnr	3	spnr	5
literatuur	Broeke, van den 2012, 46, 49-50	literatuur		literatuur	
opmerking	Wand met aanzet haakrand van een schaal, fase C-D. Ook een verbrande steen aanwezig	opmerking	Licht besmeten	opmerking	Tonvormige pot met zeer grote potgruisfragmenten > 1 cm. 3 verbrande stenen en een vuursteenkring aanwezig

zone	1	zone	1	zone	1
spnr	5	spnr	5	spnr	29
spoor	kuil	spoor	kuil	spoor	paalkuil
volgnr	2	volgnr	3	volgnr	1
aantal	21	aantal	19	aantal	4
tekening		tekening		tekening	
foto		foto		foto	X
onderdeel	wand/bodem	onderdeel	huttenleem	onderdeel	wand/bodem
grootte	1-4	grootte	1-4	grootte	1-4
MAI		MAI		MAI	
MAI overig	1	MAI overig		MAI overig	1
diam	x	diam		diam	x
% diam	x	% diam		% diam	x
dikte	10,1	dikte		dikte	13,4
ox/re	oxoxox	ox/re		ox/re	oxoxox
kleur	oranje	kleur		kleur	beige
verschraling	kwgr	verschraling		verschraling	kwgr
grootte	>24	grootte		grootte	>24
hoeveelheid	veel	hoeveelheid		hoeveelheid	veel
afwerking BUW	ruw	afwerking BUW		afwerking BUW	ruw
afwerking BIW	ruw	afwerking BIW		afwerking BIW	ruw
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding		geleding		geleding	
type		type		type	
rand		rand		rand	
bodem		bodem		bodem	
begin dat	1500	begin dat	1500	begin dat	1500
eind dat	1100	eind dat	1100	eind dat	1100
sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	secundair verbrand
zone	1	zone	1	zone	1
spnr	5	spnr	5	spnr	29
literatuur		literatuur		literatuur	
opmerking	Overgang naar de bodem.	opmerking	Een enkel fragment vertoont takindrukken	opmerking	Overgang naar de bodem.

zone	1	zone	1	zone	1
spnr	37	spnr	38	spnr	38
spoor	kuil	spoor	kuil	spoor	kuil
volgnr	1	volgnr	1	volgnr	2
aantal	3	aantal	1	aantal	1
tekening		tekening	X	tekening	
foto		foto		foto	
onderdeel	wand	onderdeel	rand	onderdeel	wand
grootte	4-9	grootte	1-4	grootte	1-4
MAI		MAI	1	MAI	
MAI overig	1	MAI overig		MAI overig	1
diam		diam	17	diam	
% diam		% diam	5	% diam	
dikte	12,4	dikte	9,3	dikte	x
ox/re	oxoxox	ox/re	oxoxox	ox/re	oxox-
kleur	oranje	kleur	oranje	kleur	oranje
vershraling	kwgr	vershraling	pg	vershraling	kwgr
grootte	>24	grootte	14-24	grootte	>24
hoeveelheid	veel	hoeveelheid	gemiddeld	hoeveelheid	veel
afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	ruw
afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	indet
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding		geleding	2 ledig	geleding	
type		type	tonvorm	type	
rand		rand	rond	rand	
bodem		bodem		bodem	
begin dat	1500	begin dat	1500	begin dat	1500
eind dat	1100	eind dat	1100	eind dat	1100
sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	secundair verbrand
zone	1	zone	1	zone	1
spnr	37	spnr	38	spnr	38
literatuur		literatuur		literatuur	
opmerking	Bevat ook 4 verbrande stenen	opmerking	Bevat ook één verbrande steen	opmerking	Binnenzijde van fragment mist

zone	1	zone	1	zone	1
spnr	38	spnr	46	spnr	46
spoor	kuil	spoor	kuil	spoor	kuil
volgnr	3	volgnr	1	volgnr	2
aantal	1	aantal	3	aantal	3
tekening		tekening		tekening	
foto		foto		foto	
onderdeel	wand	onderdeel	wand	onderdeel	huttenleem
grootte	1-4	grootte	1-4	grootte	1-4
MAI		MAI		MAI	
MAI overig	1	MAI overig	1	MAI overig	
diam		diam		diam	
% diam		% diam		% diam	
dikte	11,5	dikte	14,7	dikte	
ox/re	oxoxox	ox/re	oxoxox	ox/re	
kleur	oranje	kleur	oranje	kleur	
verschraling	pg	verschraling	kwgr	verschraling	
grootte	14-24	grootte	>24	grootte	
hoeveelheid	weinig	hoeveelheid	veel	hoeveelheid	
afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	
afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding		geleding		geleding	
type		type		type	
rand		rand		rand	
bodem		bodem		bodem	
begin dat	1500	begin dat	1500	begin dat	1500
eind dat	1100	eind dat	1100	eind dat	1100
sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	secundair verbrand
zone	1	zone	1	zone	1
spnr	38	spnr	46	spnr	46
literatuur		literatuur		literatuur	
opmerking		opmerking		opmerking	Ook takindrukken zichtbaar



				zone	1
				spnr	57
zone	1	zone	1	spoor	x
spnr	48	spnr	56	volgnr	1
spoor	kuil	spoor	kuil	aantal	1
volgnr	1	volgnr	1	tekening	
aantal	2	aantal	1	foto	
tekening		tekening		onderdeel	wand
foto		foto		grootte	4-9
onderdeel	wand	onderdeel	wand	MAI	
grootte	1-4	grootte	1-4	MAI overig	1
MAI		MAI		diam	
MAI overig	1	MAI overig	1	% diam	
diam		diam		dikte	10,5
% diam		% diam		ox/re	rerere
dikte	14,9	dikte	9,2	kleur	donker grijs
ox/re	oxoxox	ox/re	oxoxre	verschraling	pg
kleur	licht grijs	kleur	oranje	grootte	6-14
verschraling	kwgr	verschraling	pg	hoeveelheid	weinig
grootte	14-24	grootte	6-14	afwerking BUW	gepolijst
hoeveelheid	gemiddeld	hoeveelheid	weinig	afwerking BIW	gepolijst
afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	geglad	versiering	
afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	geglad	locatie versiering	
versiering		versiering		geleding	
locatie versiering		locatie versiering		type	
geleding		geleding		rand	
type		type		bodem	
rand		rand		begin dat	800
bodem		bodem		eind dat	19
begin dat	1500	begin dat	800	sec_kenmerken	
eind dat	1100	eind dat	19	zone	1
sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken		spnr	57
zone	1	zone	1	literatuur	
spnr	48	spnr	56	opmerking	Beide zijden netjes gepolijst, waarschijnlijk een schaal of kom; bevat ook één verbrande steen
literatuur		literatuur			
opmerking	Afgebroken op rolopbouw	opmerking			

		zone	2	zone	2
		spnr	9	spnr	17
zone	1	spoor	kuil	spoor	kuil
spnr	57	volgnr	1	volgnr	1
spoor	x	aantal	11	aantal	7
volgnr	2	tekening		tekening	
aantal	1	foto		foto	
tekening		onderdeel	wand	onderdeel	bodem
foto		grootte	1-4	grootte	4-9
onderdeel	wand	MAI		MAI	
grootte	1-4	MAI overig	1	MAI overig	1
MAI		diam		diam	x
MAI overig	1	% diam		% diam	x
diam		dikte	8,9	dikte	14,2
% diam		ox/re	rerere	ox/re	oxreox
dikte	9,6	kleur	donker grijs	kleur	oranje
ox/re	oxrere	verschraling	pg	verschraling	pg
kleur	oranje	grootte	6-14	grootte	14-24
verschraling	pg	hoeveelheid	gemiddeld	hoeveelheid	gemiddeld
grootte	14-24	afwerking BUW	gepolijst	afwerking BUW	ruw
hoeveelheid	gemiddeld	afwerking BIW	gepolijst	afwerking BIW	ruw
afwerking BUW	ruw	versiering		versiering	
afwerking BIW	ruw	locatie versiering		locatie versiering	
versiering		geleding		geleding	
locatie versiering		type		type	
geleding		rand		rand	
type		bodem		bodem	plat
rand		begin dat	800	begin dat	800
bodem		eind dat	19	eind dat	19
begin dat	800	sec_kenmerken		sec_kenmerken	secundair verbrand buiten
eind dat	19	zone	2	zone	2
sec_kenmerken		spnr	9	spnr	17
zone	1	literatuur		literatuur	
spnr	57	opmerking	Sterk gepolijst aan beide zijden mogelijk een schaal of kom	opmerking	Slechts een fragment van de bodem
literatuur					
opmerking					

zone	2	zone	2	zone	2
spnr	18	spnr	18	spnr	18
spoor	kuil	spoor	kuil	spoor	kuil
volgnr	1	volgnr	2	volgnr	3
aantal	3	aantal	2	aantal	3
tekening		tekening		tekening	
foto		foto		foto	
onderdeel	wand	onderdeel	wand	onderdeel	wand
grootte	1-4	grootte	1-4	grootte	1-4
MAI		MAI		MAI	
MAI overig	1	MAI overig	1	MAI overig	1
diam		diam		diam	
% diam		% diam		% diam	
dikte	8,4	dikte	9,2	dikte	x
ox/re	oxreox	ox/re	oxreox	ox/re	rerere
kleur	beige	kleur	beige	kleur	donker grijs
vershraling	pg	vershraling	pg	vershraling	pg
grootte	14-24	grootte	>24	grootte	6-14
hoeveelheid	gemiddeld	hoeveelheid	weinig	hoeveelheid	weinig
afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	besmeten	afwerking BUW	gepolijst
afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	gepolijst
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding		geleding		geleding	
type		type		type	
rand		rand		rand	
bodem		bodem		bodem	
begin dat	800	begin dat	800	begin dat	800
eind dat	19	eind dat	19	eind dat	19
sec_kenmerken		sec_kenmerken		sec_kenmerken	
zone	2	zone	2	zone	2
spnr	18	spnr	18	spnr	18
literatuur		literatuur		literatuur	
opmerking		opmerking		opmerking	Wanddikte niet te bepalen binnen- en buitenzijde mist

zone	2	zone	2	zone	2
spnr	18	spnr	19	spnr	66
spoor	kuil	spoor	kuil	spoor	kuil
volgnr	4	volgnr	1	volgnr	1
aantal	2	aantal	1	aantal	11
tekening		tekening		tekening	
foto		foto		foto	
onderdeel	gruis	onderdeel	schouder	onderdeel	wand
grootte	<1	grootte	1-4	grootte	>9
MAI		MAI		MAI	
MAI overig		MAI overig	1	MAI overig	1
diam		diam		diam	
% diam		% diam		% diam	
dikte		dikte	9,8	dikte	11,9
ox/re		ox/re	oxreox	ox/re	oxrere
kleur		kleur	oranje	kleur	beige
verschraling		verschraling	pg	verschraling	pg
grootte		grootte	6-14	grootte	14-24
hoeveelheid		hoeveelheid	weinig	hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW		afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	besmeten
afwerking BIW		afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	geglad
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding		geleding	2/3 ledig	geleding	
type		type		type	
rand		rand		rand	
bodem		bodem		bodem	
begin dat	800	begin dat	800	begin dat	800
eind dat	19	eind dat	19	eind dat	19
sec_kenmerken		sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	vettig zwart aankeksel binnenzijde
zone	2	zone	2	zone	2
spnr	18	spnr	19	spnr	66
literatuur		literatuur		literatuur	
opmerking	Te klein om te determineren	opmerking		opmerking	Fragmenten van een grote pot, matig grof besmeten

zone	2
spnr	67
spoor	kuil
volgnr	1
aantal	2
tekening	X
foto	
onderdeel	rand
grootte	4-9
MAI	1
MAI overig	
diam	17
% diam	10
dikte	6,5
ox/re	rerere
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	6-14
hoeveelheid	weinig
afwerking BUW	gepolijst
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	2 ledig
type	13
rand	plat
bodem	
begin dat	450
eind dat	250
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	67
literatuur	Broeke, van den 2012, 52-53
opmerking	Fragment van een schaal met een duidelijke wandknik

zone	2
spnr	67
spoor	kuil
volgnr	2
aantal	1
tekening	
foto	
onderdeel	wand
grootte	1-4
MAI	
MAI overig	1
diam	
% diam	
dikte	8,2
ox/re	oxrere
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	6-14
hoeveelheid	weinig
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	2/3 ledig
type	
rand	
bodem	
begin dat	800
eind dat	19
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	67
literatuur	
opmerking	Fragment van een schouder bovenzijde gepolijst daaronder besmeten.

zone	2
spnr	67
spoor	kuil
volgnr	3
aantal	3
tekening	
foto	
onderdeel	wand
grootte	4-9
MAI	
MAI overig	1
diam	
% diam	
dikte	9,2
ox/re	oxrere
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	>24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	besmeten
afwerking BIW	geglad
versiering	
locatie versiering	
geleding	
type	
rand	
bodem	
begin dat	800
eind dat	19
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	67
literatuur	
opmerking	



zone	2	zone	2	zone	2
spnr	70	spnr	72	spnr	113
spoor	kuil	spoor	kuil	spoor	kuil
volgnr	1	volgnr	1	volgnr	1
aantal	1	aantal	27	aantal	2
tekening		tekening	X	tekening	X
foto		foto	X	foto	
onderdeel	wand	onderdeel	pot	onderdeel	rand
grootte	1-4	grootte	>9	grootte	4-9
MAI		MAI	1	MAI	1
MAI overig	1	MAI overig		MAI overig	
diam		diam	16	diam	x
% diam		% diam	100	% diam	x
dikte	9,0	dikte	6,7	dikte	8,2
ox/re	oxoxox	ox/re	oxrere	ox/re	rerere
kleur	oranje	kleur	beige	kleur	donker grijs
vershraling	pg, kwgr	vershraling	pg	vershraling	pg
grootte	14-24, 14-24	grootte	>24	grootte	14-24
hoeveelheid	weinig, weinig	hoeveelheid	gemiddeld	hoeveelheid	weinig
afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	geglad/besmeten	afwerking BUW	gepolijst
afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	geglad	afwerking BIW	gepolijst
versiering		versiering	nagelindrukken	versiering	
locatie versiering		locatie versiering	op de rand	locatie versiering	
geleding		geleding	2 ledig	geleding	1ledig
type		type	23b	type	4
rand		rand	plat	rand	haakrand
bodem		bodem	A3	bodem	
begin dat	800	begin dat	800	begin dat	650
eind dat	19	eind dat	500	eind dat	500
sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken	Gereconstrueerd, secundair verbrand	sec_kenmerken	
zone	2	zone	2	zone	2
spnr	70	spnr	72	spnr	113
literatuur		literatuur	Broeke, van den 2012, 56-57, 93-94.	literatuur	Broeke, van den 2012, 46, 49-50
opmerking		opmerking	Licht besmeten. Vondstnummer bevat ook acht verbrande stenen	opmerking	Klein randfragment

zone	2	zone	2	zone	2
spnr	115	spnr	77	spnr	119
spoor	x	spoor	paalkuil	spoor	paalkuil
volgnr	1	volgnr	1	volgnr	1
aantal	1	aantal	1	aantal	1
tekening		tekening		tekening	
foto		foto		foto	
onderdeel	bodem	onderdeel	wand	onderdeel	rand
grootte	1-4	grootte	1-4	grootte	1-4
MAI		MAI		MAI	1
MAI overig	1	MAI overig	1	MAI overig	
diam	x	diam		diam	x
% diam	x	% diam		% diam	x
dikte	14,0	dikte	12,7	dikte	7,0
ox/re	oxoxox	ox/re	rerere	ox/re	oxoxox
kleur	beige	kleur	grijs	kleur	beige
vershraling	pg, kwgr	vershraling	pg	vershraling	pg
grootte	>24, >24	grootte	14-24	grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld, weinig	hoeveelheid	weinig	hoeveelheid	weinig
afwerking BUW	ruw	afwerking BUW	besmeten	afwerking BUW	ruw
afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	geglad	afwerking BIW	gepolijst
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding		geleding		geleding	x
type		type		type	x
rand		rand		rand	schuin bui
bodem	plat	bodem		bodem	
begin dat	800	begin dat	800	begin dat	800
eind dat	19	eind dat	19	eind dat	19
sec_kenmerken	secundair verbrand	sec_kenmerken		sec_kenmerken	secundair verbrand
zone	2	zone	2	zone	2
spnr	115	spnr	77	spnr	119
literatuur		literatuur		literatuur	
opmerking	Slechts een fragment van de bodem	opmerking	Licht besmeten.	opmerking	Fragment te klein voor typedeterminatie

zone	2
spnr	121
spoor	paalkuil
volgnr	1
aantal	1
tekening	
foto	
onderdeel	wand
grootte	1-4
MAI	
MAI overig	1
diam	
% diam	
dikte	10,5
ox/re	oxoxox
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	besmeten
afwerking BIW	geglad
versiering	
locatie versiering	
geleding	
type	
rand	
bodem	
begin dat	800
eind dat	19
sec_kenmerken	secundair verbrand
zone	2
spnr	121
literatuur	
opmerking	Licht besmeten.

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	1
aantal	2
tekening	X
foto	
onderdeel	rand/wand
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	19
% diam	50
dikte	7,5
ox/re	oxoxre
kleur	bruin
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	3 ledig
type	43
rand	rond
bodem	
begin dat	800
eind dat	450
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	28/84
literatuur	Broeke, van den 2012, 66-68.
opmerking	In dit spoor ook twee verbrande stenen aanwezig

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	2
aantal	11
tekening	X
foto	
onderdeel	rand
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	31
% diam	30
dikte	11,1
ox/re	oxoxox
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	>24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	besmeten
afwerking BIW	geglad
versiering	
locatie versiering	
geleding	1 ledig
type	3b
rand	plat
bodem	
begin dat	725
eind dat	200
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	28/84
literatuur	Broeke, van den 2012, 46-49.
opmerking	Relatief grove besmijting

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	3
aantal	1
tekening	
foto	
onderdeel	rand
grootte	1-4
MAI	1
MAI overig	
diam	x
% diam	x
dikte	10,5
ox/re	oxrere
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	ruw
afwerking BIW	ruw
versiering	
locatie versiering	
geleding	2/3 ledig
type	x
rand	schui bui
bodem	
begin dat	800
eind dat	19
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	28/84
literatuur	
opmerking	Randfragment is te klein om naar type onder te verdelen. Uitstaande rand van een twee- of drieledige pot.

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	4
aantal	43
tekening	X
foto	
onderdeel	rand/wand
grootte	4-9
MAI	1
MAI overig	
diam	37
% diam	25
dikte	8,0
ox/re	rerere
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	1 ledig
type	3b
rand	verdikt bi
bodem	
begin dat	725
eind dat	450
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	28/84
literatuur	Broeke, van den 2012, 46-49, 89-90.
opmerking	Rondtype b1 met een verdikte binnenzijde, de besmijting is relatief licht

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	5
aantal	2
tekening	X
foto	
onderdeel	rand/hals/schouder
grootte	4-9
MAI	1
MAI overig	
diam	32
% diam	5
dikte	10,0
ox/re	oxoxox
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	geglad
versiering	vingertopindrukken
locatie versiering	op de rand
geleding	2 ledig
type	23b
rand	plat
bodem	
begin dat	800
eind dat	500
sec_kenmerken	secundair verbrand
zone	2
spnr	28/84
literatuur	Broeke, van den 2012, 56-57
opmerking	

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	6
aantal	1
tekening	
foto	
onderdeel	rand
grootte	1-4
MAI	1
MAI overig	
diam	x
% diam	x
dikte	7,2
ox/re	rerere
kleur	grijs
verschraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	2/3 ledig
type	x
rand	schui bui
bodem	
begin dat	800
eind dat	19
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	28/84
literatuur	
opmerking	Te klein om type te kunnen determineren

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	7
aantal	3
tekening	X
foto	
onderdeel	rand/hals
grootte	4-9
MAI	1
MAI overig	
diam	27
% diam	10
dikte	9,3
ox/re	rerere
kleur	grijs
verschraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	geglad
versiering	vinger/nagelindrukken
locatie versiering	op de rand
geleding	2 ledig
type	23b
rand	plat
bodem	
begin dat	800
eind dat	500
sec_kenmerken	Vettig zwart aankoeksel binnenzijde rand
zone	2
spnr	28/84
literatuur	Broeke, van den 2012, 56-57
opmerking	Matig grof besmeten

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	8
aantal	6
tekening	X
foto	
onderdeel	rand/hals
grootte	4-9
MAI	1
MAI overig	
diam	23
% diam	10
dikte	7,2
ox/re	oxreox
kleur	beige
verschraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	3 ledig
type	42a
rand	rond
bodem	
begin dat	800
eind dat	500
sec_kenmerken	secundair verbrand
zone	2
spnr	28/84
literatuur	Broeke, van den 2012, 64-67.
opmerking	



zone	2	zone	2	zone	2
spnr	28/84	spnr	28/84	spnr	28/84
spoor	kelderkuil	spoor	kelderkuil	spoor	kelderkuil
volgnr	9	volgnr	10	volgnr	11
aantal	1	aantal	2	aantal	3
tekening		tekening		tekening	X
foto		foto		foto	
onderdeel	hals/schouder	onderdeel	wand	onderdeel	bodem/wand
grootte	4-9	grootte	4-9	grootte	>9
MAI		MAI		MAI	
MAI overig	1	MAI overig	1	MAI overig	1
diam		diam		diam	12
% diam		% diam		% diam	100
dikte	8,5	dikte	7,0	dikte	9,7
ox/re	oxrere	ox/re	rerere	ox/re	oxoxox
kleur	beige	kleur	zwart	kleur	oranje
vershraling	pg	vershraling	pg	vershraling	pg
grootte	14-24	grootte	6-14	grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld	hoeveelheid	weinig	hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten	afwerking BUW	gepolijst	afwerking BUW	ruw
afwerking BIW	geglad	afwerking BIW	gepolijst	afwerking BIW	geglad
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding	3 ledig	geleding		geleding	
type		type		type	
rand		rand		rand	
bodem		bodem		bodem	A2
begin dat	800	begin dat	800	begin dat	800
eind dat	19	eind dat	19	eind dat	19
sec_kenmerken		sec_kenmerken		sec_kenmerken	secundair verbrand
zone	2	zone	2	zone	2
spnr	28/84	spnr	28/84	spnr	28/84
literatuur		literatuur		literatuur	Broeke, van den 2012, 93-94.
opmerking	De hals is gepolijst, de buik besmeten. De besmijting is matig grof	opmerking	Hooggepolijst	opmerking	

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	12
aantal	53
tekening	
foto	
onderdeel	bodem/wand
grootte	4-9
MAI	
MAI overig	1
diam	12
% diam	50
dikte	9,8
ox/re	oxrere
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	besmeten
afwerking BIW	ruw
versiering	
locatie versiering	
geleding	
type	
rand	
bodem	A3
begin dat	800
eind dat	250
sec_kenmerken	zwart vettig aankoeksel binnenzijde pot
zone	2
spnr	28/84
literatuur	Broeke, van den 2012, 93-94.
opmerking	Licht besmeten

zone	2
spnr	28/84
spoor	kelderkuil
volgnr	13
aantal	5
tekening	
foto	
onderdeel	bodem/wand
grootte	4-9
MAI	
MAI overig	1
diam	x
% diam	x
dikte	7,9
ox/re	rereox
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	ruw
afwerking BIW	geglad
versiering	
locatie versiering	
geleding	
type	
rand	
bodem	A2
begin dat	800
eind dat	19
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	28/84
literatuur	Broeke, van den 2012, 93-94.
opmerking	Fragmenten mogelijk afkomstig van een schaal

zone	2
spnr	84
spoor	kelderkuil
volgnr	1
aantal	18
tekening	X
foto	X
onderdeel	potje
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	11
% diam	100
dikte	7,2
ox/re	oxoxox
kleur	oranje
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	ruw
afwerking BIW	ruw
versiering	
locatie versiering	
geleding	1 ledig
type	5a
rand	schui bi
bodem	A3
begin dat	800
eind dat	625
sec_kenmerken	Secundair verbrand, beroet onderzijde
zone	2
spnr	84
literatuur	Broeke, van den 2012, 48-50, 93-94.
opmerking	De bodem is vrij dun 4,3-6,3 cm. Dit vondstnummer bevat ook 11 verbrande stenen

zone	2
spnr	84
spoor	kelderkuil
volgnr	2
aantal	30
tekening	X
foto	X
onderdeel	schaal
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	26
% diam	100
dikte	7,2
ox/re	rerere
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst
afwerking BIW	gepolijst
versiering	knobbelaar
locatie versiering	twee keer schouder
geleding	3 ledig
type	71
rand	rond
bodem	A3
begin dat	800
eind dat	625
sec_kenmerken	Gereconstrueerd
zone	2
spnr	84
literatuur	Broeke, van den 2012, 80-81, 93-94.
opmerking	Het tweede knobbelaar is gereconstrueerd

zone	2
spnr	84
spoor	kelderkuil
volgnr	3
aantal	29
tekening	X
foto	X
onderdeel	pot
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	15
% diam	100
dikte	7,8
ox/re	rerere
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst
afwerking BIW	geglad
versiering	
locatie versiering	
geleding	3 ledig
type	43
rand	rond
bodem	A3
begin dat	800
eind dat	450
sec_kenmerken	Gereconstrueerd
zone	2
spnr	84
literatuur	Broeke, van den 2012, 66-68, 93-94.
opmerking	Hoge pot

zone	2
spnr	84
spoor	kelderkuil
volgnr	4
aantal	32
tekening	X
foto	X
onderdeel	pot
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	20
% diam	100
dikte	7,7
ox/re	rerere
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	3 ledig
type	43
rand	rond
bodem	A3
begin dat	800
eind dat	450
sec_kenmerken	Gereconstrueerd
zone	2
spnr	84
literatuur	Broeke, van den 2012, 66-68, 93-94.
opmerking	Bovenzijde gepolijst buik licht besmeten. Hoge kom

zone	2
spnr	84
spoor	kelderkuil
volgnr	5
aantal	46
tekening	X
foto	X
onderdeel	pot
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	33
% diam	100
dikte	11,7
ox/re	rerere
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	gepolijst
versiering	nagelindrukken
locatie versiering	op de rand
geleding	2 ledig
type	23b
rand	plat
bodem	A3
begin dat	800
eind dat	500
sec_kenmerken	Gereconstrueerd
zone	2
spnr	84
literatuur	Broeke, van den 2012, 56-57, 93-94.
opmerking	Diameter bodem 17 cm. Hoogte van de pot 47 cm

zone	2
spnr	84
spoor	kelderkuil
volgnr	6
aantal	77
tekening	X
foto	X
onderdeel	pot
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	36
% diam	100
dikte	10,3
ox/re	oxrere
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	geglad
versiering	worstoor (4x)
locatie versiering	overgang schouder/buik
geleding	3 ledig
type	58
rand	plat
bodem	-
begin dat	800
eind dat	625
sec_kenmerken	Gereconstrueerd
zone	2
spnr	84
literatuur	Broeke, van den 2012, 77-79, 99-100.
opmerking	Grof besmeten. Hoogte 45 cm. Worstoor aan de buitenzijde van de pot vastgemaakt. De bodem is niet aanwezig

zone	2
spnr	89
spoor	kelderkuil
volgnr	1
aantal	3
tekening	X
foto	
onderdeel	rand/hals
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	23
% diam	25
dikte	8,6
ox/re	oxoxre
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	geglad/besmeten
afwerking BIW	geglad
versiering	vingertopindrukken
locatie versiering	op de rand
geleding	2 ledig
type	23b
rand	plat
bodem	
begin dat	800
eind dat	500
sec_kenmerken	Secundair verbrand
zone	2
spnr	89
literatuur	Broeke, van den 2012, 56-57.
opmerking	Licht besmeten

zone	2	zone	2	zone	2
spnr	89	spnr	89	spnr	89
spoor	kelderkuil	spoor	kelderkuil	spoor	kelderkuil
volgnr	2	volgnr	3	volgnr	4
aantal	2	aantal	57	aantal	12
tekening		tekening		tekening	
foto		foto		foto	
onderdeel	rand	onderdeel	wand	onderdeel	wand
grootte	4-9	grootte	4-9	grootte	4-9
MAI	1	MAI		MAI	
MAI overig		MAI overig	1	MAI overig	1
diam	22	diam		diam	
% diam	10	% diam		% diam	
dikte	7,3	dikte	10,5	dikte	10,5
ox/re	reoxre	ox/re	oxrere	ox/re	oxoxox
kleur	beige	kleur	beige	kleur	beige/oranje
vershraling	pg	vershraling	pg	vershraling	pg
grootte	14-24	grootte	14-24	grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld	hoeveelheid	gemiddeld	hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst	afwerking BUW	besmeten	afwerking BUW	besmeten
afwerking BIW	gepolijst	afwerking BIW	ruw	afwerking BIW	ruw
versiering		versiering		versiering	
locatie versiering		locatie versiering		locatie versiering	
geleding	3 ledig	geleding		geleding	
type	x	type		type	
rand	plat	rand		rand	
bodem		bodem		bodem	
begin dat	800	begin dat	800	begin dat	800
eind dat	500	eind dat	500	eind dat	500
sec_kenmerken		sec_kenmerken		sec_kenmerken	Secundair verbrand
zone	2	zone	2	zone	2
spnr	89	spnr	89	spnr	89
literatuur		literatuur		literatuur	
opmerking	Licht uitstaande rand met korte hals	opmerking	Licht besmeten	opmerking	Licht besmeten



zone	2
spnr	89
spoor	kelderkuil
volgnr	5
aantal	6
tekening	X
foto	X
onderdeel	spinklos
grootte	1-4
MAI	6
MAI overig	
diam	3,8
% diam	100
dikte	18,5
ox/re	oxrere
kleur	beige
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	geglad
afwerking BIW	geglad
versiering	
locatie versiering	
geleding	
type	
rand	
bodem	
begin dat	800
eind dat	500
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	89
literatuur	Verwers, 1972; Schinkel 1994.
opmerking	Biconische vorm de dikte varieert tussen 13,4 en 22,4 mm.

zone	2
spnr	89
spoor	kelderkuil
volgnr	6
aantal	2
tekening	X
foto	
onderdeel	schaal
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	30
% diam	15
dikte	9,1
ox/re	rerere
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	1 ledig
type	12
rand	plat buiten
bodem	
begin dat	800
eind dat	625
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	89
literatuur	Broeke, van den 2012, 51-53.
opmerking	rand/wand/aanzet bodem

zone	2
spnr	89
spoor	kelderkuil
volgnr	7
aantal	2
tekening	X
foto	
onderdeel	schaal
grootte	>9
MAI	1
MAI overig	
diam	34
% diam	20
dikte	11,2
ox/re	oxrere
kleur	grijs
vershraling	pg
grootte	14-24
hoeveelheid	gemiddeld
afwerking BUW	gepolijst/besmeten
afwerking BIW	gepolijst
versiering	
locatie versiering	
geleding	1 ledig
type	12
rand	plat buiten
bodem	
begin dat	800
eind dat	625
sec_kenmerken	
zone	2
spnr	89
literatuur	Broeke, van den 2012, 51-53.
opmerking	Schaal met een vlakke rand en aanzet tot de bodem en een redelijk grove besmijting op de buik

<b>Totalen</b>	<b>aantal fragmenten</b>
<b>Totaal zone 1</b>	
aantal	73
MAI	2
MAI overig	12
<b>Totaal zone 2</b>	
aantal	77
MAI	3
MAI overig	11
<b>Totaal kelderkuil</b>	
aantal	452
MAI	25
MAI overig	9
<b>Alg. Totaal</b>	
aantal	602
MAI	30
MAI overig	32



MOL - Ezaart  
Project 2014-106

Fotolijst  
algemene overzichten

2014-106 Fotolijst a



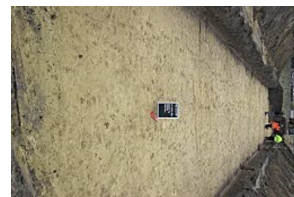
2014-106-WP01



2014-106-WP01B



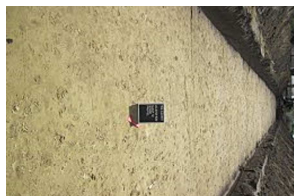
2014-106-WP12A



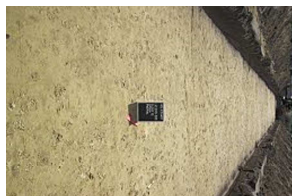
2014-106-WP12B



2014-106-WP12C



2014-106-WP12D



2014-106-WP12E



2014-106-WP12F



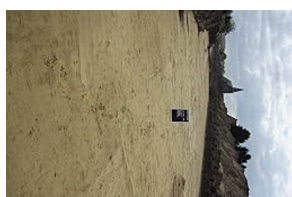
ZZ-001



ZZ-002



ZZ-003



ZZ-004



ZZ-005



ZZ-006



ZZ-007



ZZ-008



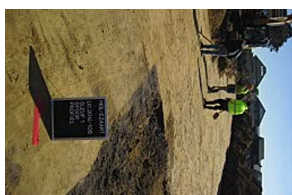
ZZ-009



ZZ-010



ZZ-011



ZZ-012



ZZ-013



ZZ-014



ZZ-015



ZZ-016



ZZ-017



ZZ-018



ZZ-019



ZZ-020



ZZ-021



ZZ-022



ZZ-023



ZZ-024



ZZ-025

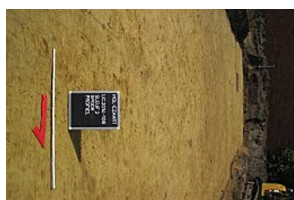


ZZ-026





ZZ-027



ZZ-028



ZZ-029



ZZ-030



ZZ-031



ZZ-032



ZZ-033



ZZ-034



ZZ-035



ZZ-036



ZZ-037



ZZ-038



ZZ-039



MOL - Ezaart  
Project 2014-106

Fotolijst  
sporen in het vlak

2014-106-fotolijst b



2014-106-SP004A



2014-106-SP004B



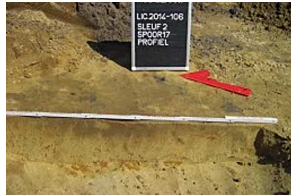
2014-106-SP005A



2014-106-SP005D



2014-106-SP017A



2014-106-SP017C



2014-106-SP017CC



2014-106-SP018A



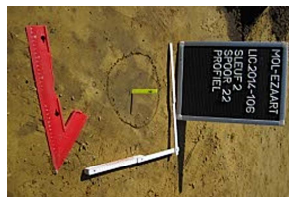
2014-106-SP019A



2014-106-SP019B



2014-106-SP022A



2014-106-SP022B



2014-106-SP023A



2014-106-SP023B



2014-106-SP024A



2014-106-SP024B



2014-106-SP025A



2014-106-SP025B



2014-106-SP026A



2014-106-SP026B



2014-106-SP027A



2014-106-SP027B



2014-106-SP029B



2014-106-SP030A



2014-106-SP030B



2014-106-SP031B



2014-106-SP032 - 33A



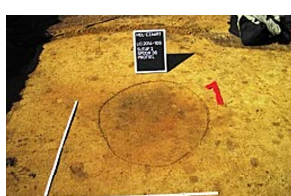
2014-106-SP032 - 33B



2014-106-SP032 - 33C



2014-106-SP036A



2014-106-SP036B



2014-106-SP037A



2014-106-SP038A



2014-106-SP040A





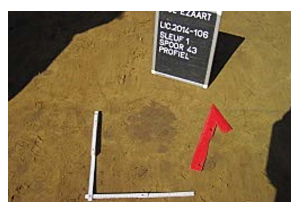
2014-106-SP041A



2014-106-SP041B



2014-106-SP043A



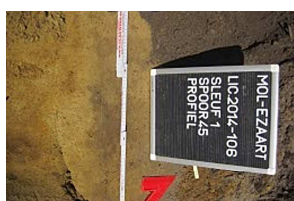
2014-106-SP043B



2014-106-SP044A



2014-106-SP044B



2014-106-SP045A



2014-106-SP045B



2014-106-SP046A



2014-106-SP047A



2014-106-SP047B



2014-106-SP048A



2014-106-SP048B



2014-106-SP049B



2014-106-SP050B



2014-106-SP051A



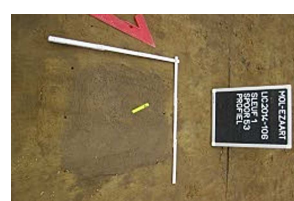
2014-106-SP051B



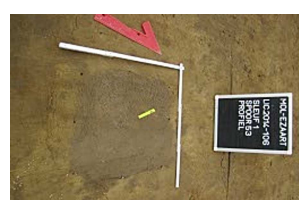
2014-106-SP052A



2014-106-SP052B



2014-106-SP053A



2014-106-SP053B



2014-106-SP056A



2014-106-SP056B



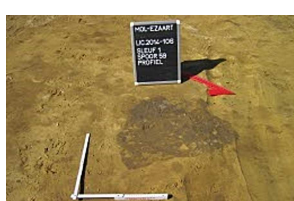
2014-106-SP056C



2014-106-SP058A



2014-106-SP058B



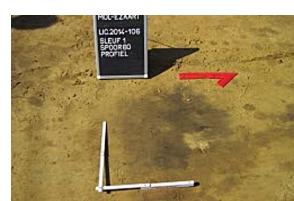
2014-106-SP059A



2014-106-SP059B



2014-106-SP060-61-04



2014-106-SP060A



2014-106-SP060B



2014-106-SP061A



2014-106-SP061B

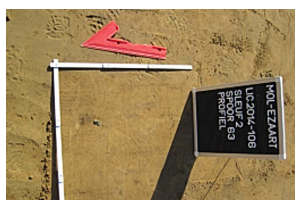


2014-106-SP062A



2014-106-SP062B





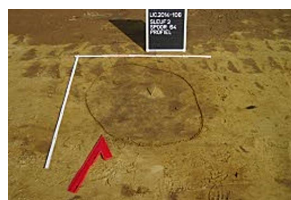
2014-106-SP063A



2014-106-SP063B



2014-106-SP064A



2014-106-SP064B



2014-106-SP065A



2014-106-SP065B



2014-106-SP066A



2014-106-SP066B



2014-106-SP066C



2014-106-SP067A



2014-106-SP067B



2014-106-SP068



2014-106-SP068B



2014-106-SP069A



2014-106-SP069B



2014-106-SP070A



2014-106-SP070B



2014-106-SP071A



2014-106-SP071B



2014-106-SP072A



2014-106-SP072B



2014-106-SP073A



2014-106-SP074A



2014-106-SP075A



2014-106-SP076A



2014-106-SP077A



2014-106-SP078A - kopie



2014-106-SP078A



2014-106-SP079A



2014-106-SP079B



2014-106-SP080A



2014-106-SP080B



2014-106-SP081A



2014-106-SP082A1



2014-106-SP082A2





2014-106-SP083A



2014-106-SP084A



2014-106-SP084B



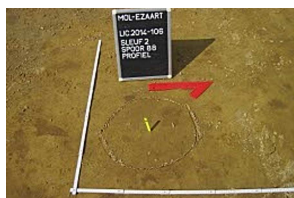
2014-106-SP085A



2014-106-SP086A



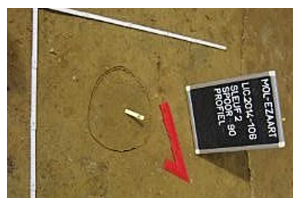
2014-106-SP087A



2014-106-SP088A



2014-106-SP089A



2014-106-SP090A



2014-106-SP091A



2014-106-SP092A



2014-106-SP093A



2014-106-SP093B



2014-106-SP094A



2014-106-SP094B



2014-106-SP095A



2014-106-SP095B



2014-106-SP096A



2014-106-SP096B



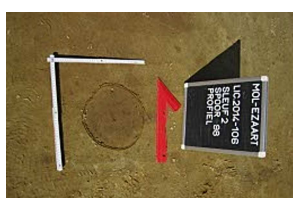
2014-106-SP097A



2014-106-SP097B



2014-106-SP098A



2014-106-SP098B



2014-106-SP099A



2014-106-SP099B



2014-106-SP100A



2014-106-SP100B



2014-106-SP101A



2014-106-SP102A



2014-106-SP103A



2014-106-SP103B



2014-106-SP104A



2014-106-SP105A



2014-106-SP105B



2014-106-SP106A





2014-106-SP106B



2014-106-SP107A



2014-106-SP107B



2014-106-SP108A



2014-106-SP109A



2014-106-SP109B



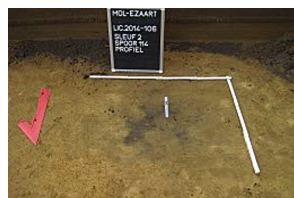
2014-106-SP110A



2014-106-SP110B



2014-106-SP113B



2014-106-SP114A



2014-106-SP114B



2014-106-SP115A



2014-106-SP115B



2014-106-SP116A



2014-106-SP116B



2014-106-SP117A



2014-106-SP117B



2014-106-SP118A



2014-106-SP118B



2014-106-SP119A



2014-106-SP120A



2014-106-SP121-122-123



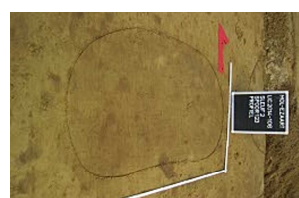
2014-106-SP121A



2014-106-SP121B



2014-106-SP122A



2014-106-SP123A



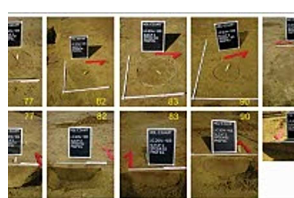
2014-106-SP125A



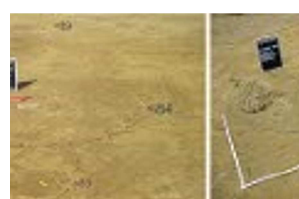
2014-106-SP126A



2014-106-SP126B



sporen 77-82-83-90-125



sporen 84-89



sporen 126-78



ZONE 2 GREPPEL 1



ZONE 2 GREPPEL 04 63

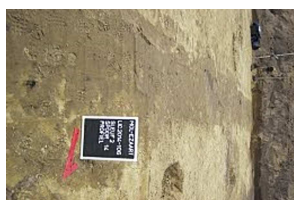


ZONE 2 GREPPEL 4 63 SPIT

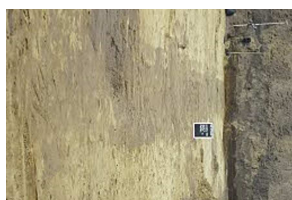




ZONE 2 GREPPEL 14 B



ZONE 2 GREPPEL 14 SPIT



ZONE 2 GREPPEL 14C



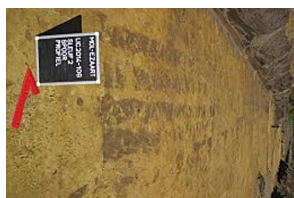
ZONE 2 GREPPEL 14D



ZONE 2 GREPPEL 14E



ZONE 2 GREPPELS 3-14



ZONE 2 SPITSPOREN 01



ZONE 2 SPITSPOREN 02



ZONE 2 SPITSPOREN 03



MOL - Ezaart  
Project 2014-106

Fotolijst  
coupes van sporen

00 fotolijst C



126-77 84 89 - kopie (2)



126-77 84 89 - kopie



126-77 84 89



2014-106-SP005E



2014-106-SP005F



2014-106-SP005G



2014-106-SP009C



2014-106-SP017C



2014-106-SP017CC



2014-106-SP018C



2014-106-SP018C2



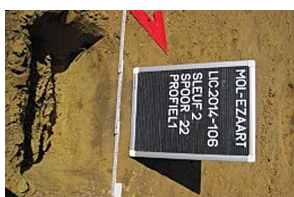
2014-106-SP018C3



2014-106-SP018C4



2014-106-SP019C



2014-106-SP022C



2014-106-SP023C



2014-106-SP024C



2014-106-SP025C



2014-106-SP026C



2014-106-SP027C



2014-106-SP029C



2014-106-SP030C



2014-106-SP031C



2014-106-SP032 - 33D



2014-106-SP032 - 33E



2014-106-SP036C



2014-106-SP037A



2014-106-SP037B



2014-106-SP038A



2014-106-SP040B



2014-106-SP040C



2014-106-SP041C



2014-106-SP042A



2014-106-SP043C





2014-106-SP043D



2014-106-SP044C



2014-106-SP044D



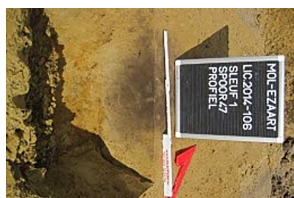
2014-106-SP045A



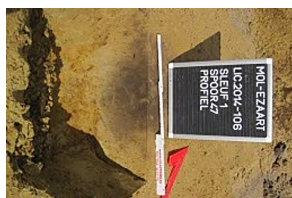
2014-106-SP046C



2014-106-SP046D



2014-106-SP047C



2014-106-SP047D



2014-106-SP048D



2014-106-SP049C



2014-106-SP050C



2014-106-SP051C1



2014-106-SP058C



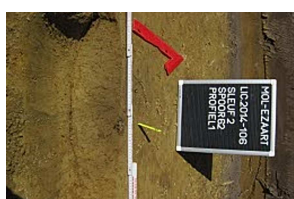
2014-106-SP059C



2014-106-SP060C



2014-106-SP061C



2014-106-SP062C



2014-106-SP065C



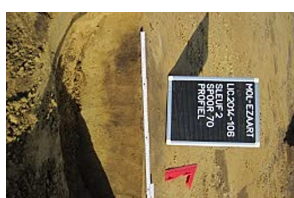
2014-106-SP067C



2014-106-SP067CC



2014-106-SP069C



2014-106-SP070C



2014-106-SP071C



2014-106-SP072C1



2014-106-SP072C2



2014-106-SP072C3



2014-106-SP072C4



2014-106-SP072C5



2014-106-SP072D



2014-106-SP072E



2014-106-SP072F



2014-106-SP072G



2014-106-SP073C



2014-106-SP074C



2014-106-SP075C





2014-106-SP076C



2014-106-SP077C



2014-106-SP078C



2014-106-SP079C



2014-106-SP080C



2014-106-SP082C



2014-106-SP083C



2014-106-SP084C1



2014-106-SP084C2



2014-106-SP084C3



2014-106-SP084C4



2014-106-SP084C5



2014-106-SP084C6



2014-106-SP084C7



2014-106-SP084C8



2014-106-SP084C9



2014-106-SP084C10



2014-106-SP084C11



2014-106-SP084C12



2014-106-SP084C13



2014-106-SP084C14



2014-106-SP084C15



2014-106-SP084C16



2014-106-SP084C30



2014-106-SP084C31



2014-106-SP085C



2014-106-SP085C2



2014-106-SP086C



2014-106-SP087C1



2014-106-SP087C2



2014-106-SP088C1



2014-106-SP088C2



2014-106-SP089C1



2014-106-SP089C2



2014-106-SP089C3





2014-106-SP089C4



2014-106-SP089C5



2014-106-SP089C6



2014-106-SP089C7



2014-106-SP089C8



2014-106-SP089C9



2014-106-SP089C20



2014-106-SP089C21



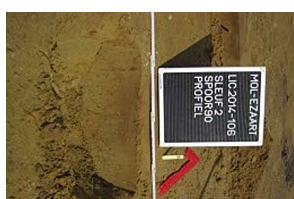
2014-106-SP089C25



2014-106-SP089C26



2014-106-SP089C27



2014-106-SP090C



2014-106-SP091C



2014-106-SP092C



2014-106-SP093C



2014-106-SP094C



2014-106-SP094C1



2014-106-SP095C



2014-106-SP096C



2014-106-SP097C



2014-106-SP097C5



2014-106-SP098C



2014-106-SP099C



2014-106-SP099C1



2014-106-SP100C



2014-106-SP100C1



2014-106-SP100C2



2014-106-SP101C1



2014-106-SP101C2



2014-106-SP102C1



2014-106-SP102C2



2014-106-SP103C1



2014-106-SP103C2



2014-106-SP104C



2014-106-SP104C1





2014-106-SP105C



2014-106-SP107C



2014-106-SP108C



2014-106-SP109C



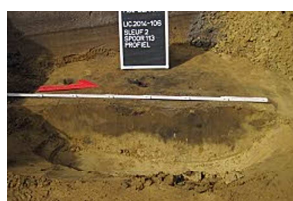
2014-106-SP110C



2014-106-SP111C



2014-106-SP113C1



2014-106-SP113C2



2014-106-SP114C1



2014-106-SP114C2



2014-106-SP115C3



2014-106-SP116C3



2014-106-SP116C4



2014-106-SP117C



2014-106-SP118C



2014-106-SP119C



2014-106-SP120C



2014-106-SP121C1



2014-106-SP121C2



2014-106-SP122C



2014-106-SP122C1



2014-106-SP122C3



2014-106-SP123C1



2014-106-SP123C2



2014-106-SP124C



2014-106-SP125C1



2014-106-SP125C2



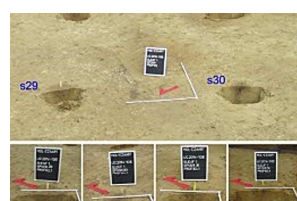
2014-106-SP126C1



2014-106-SP126C2



2014-106-SP08417



paalkuilen 29 - 51



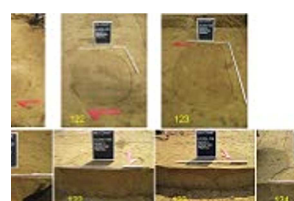
sporen 22-27



sporen 84-89 boven-onder



sporen 85-86-87-88-119-120



sporen 121-122-123-124



MOL - Ezaart  
Project 2014-106

Fotolijst  
structuren

0 fotolijst structuren d



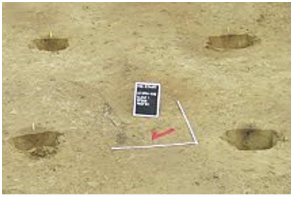
4-PALIGE SPIEKER 01



4-PALIGE SPIEKER 02



4-PALIGE SPIEKER C



4-PALIGE SPIEKER D - kopie



4-PALIGE SPIEKER D



4-PALIGE SPIEKER E



2014-106-SP028 - 84 - 89 hist



2014-106-SP028 - 84 - 89



2014-106-SP028 - 84 - 89B



2014-106-SP028 - 84 - 89C



2014-106-SP028 - 84 - 89D



2014-106-SP028 - 84 - 89E



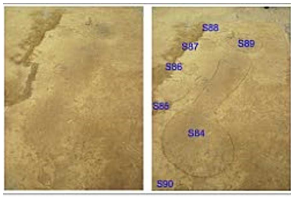
2014-106-SP028A



2014-106-SP028B



2014-106-SP028C



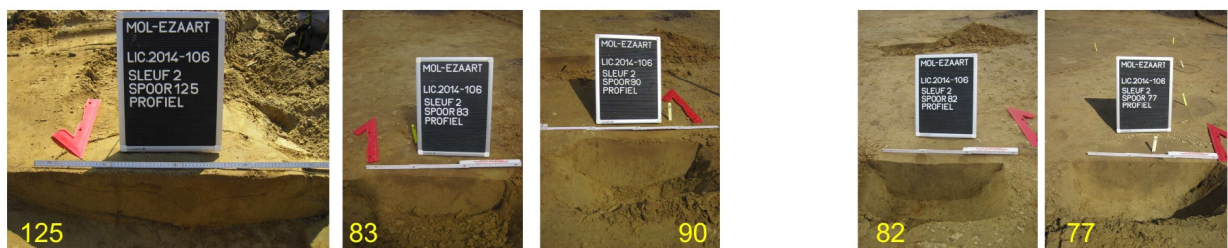
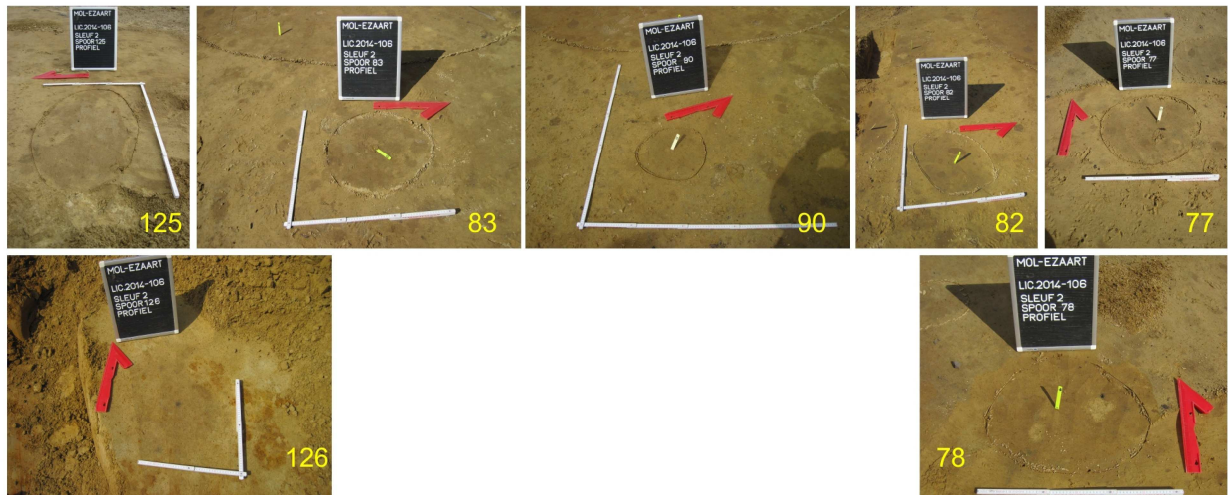
HUTKOM \_ ONTDEKKING



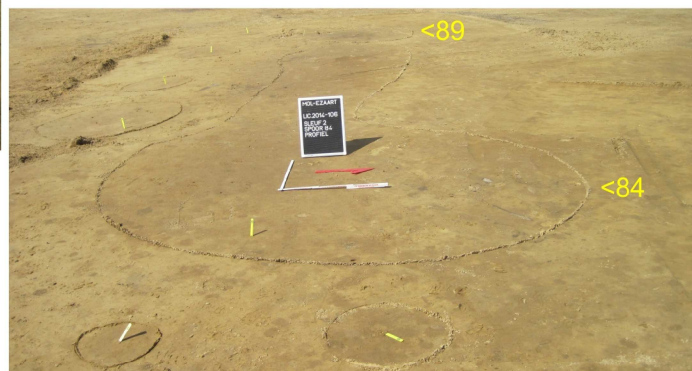
spoor 28-84-89 histogr 02



**Vlakkfoto's en coupes sporen 126, 125, 83, 90, 82, 77, 78**

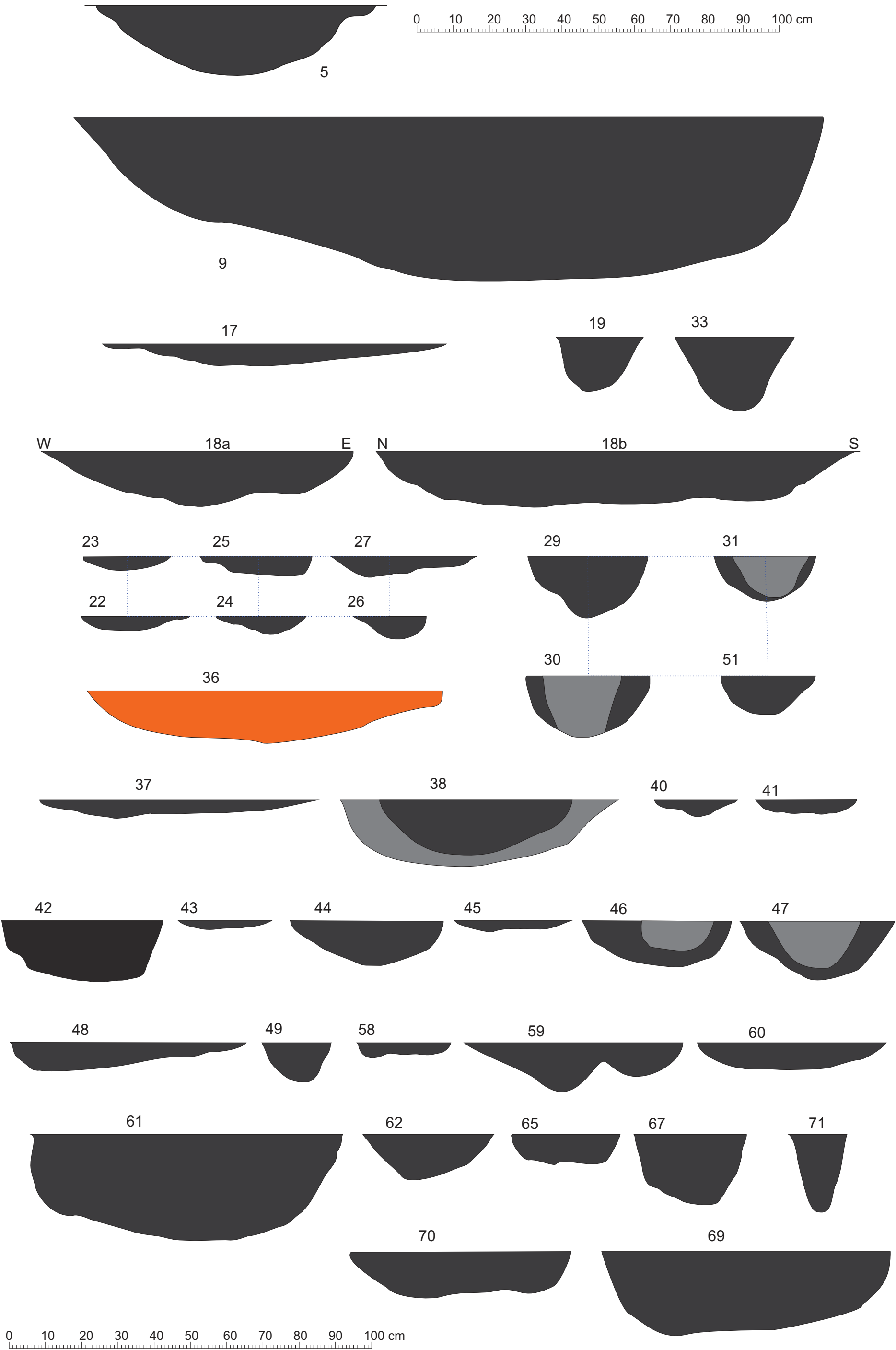


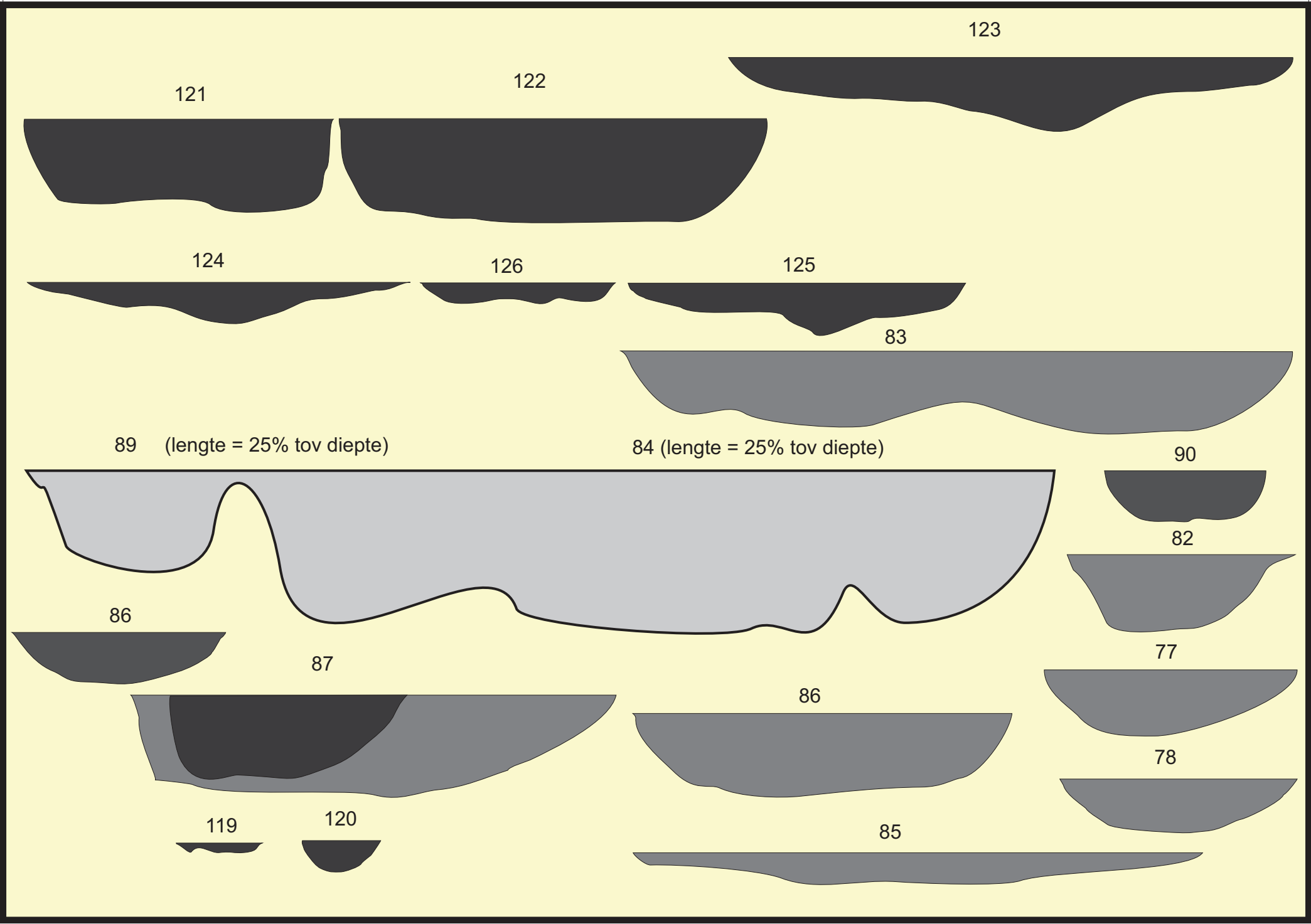
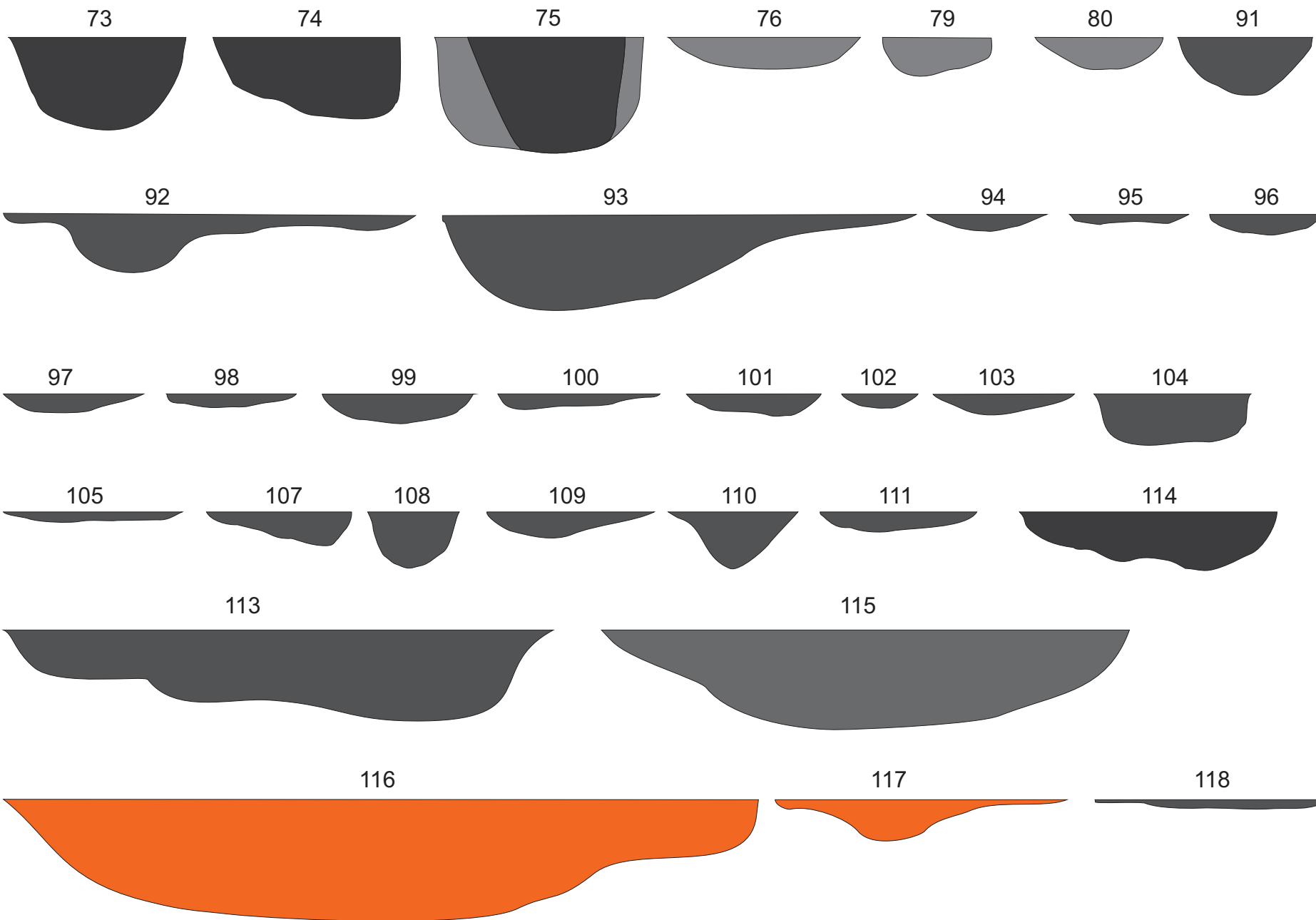
**Vlakkfoto's en coupes sporen 84 en 89**

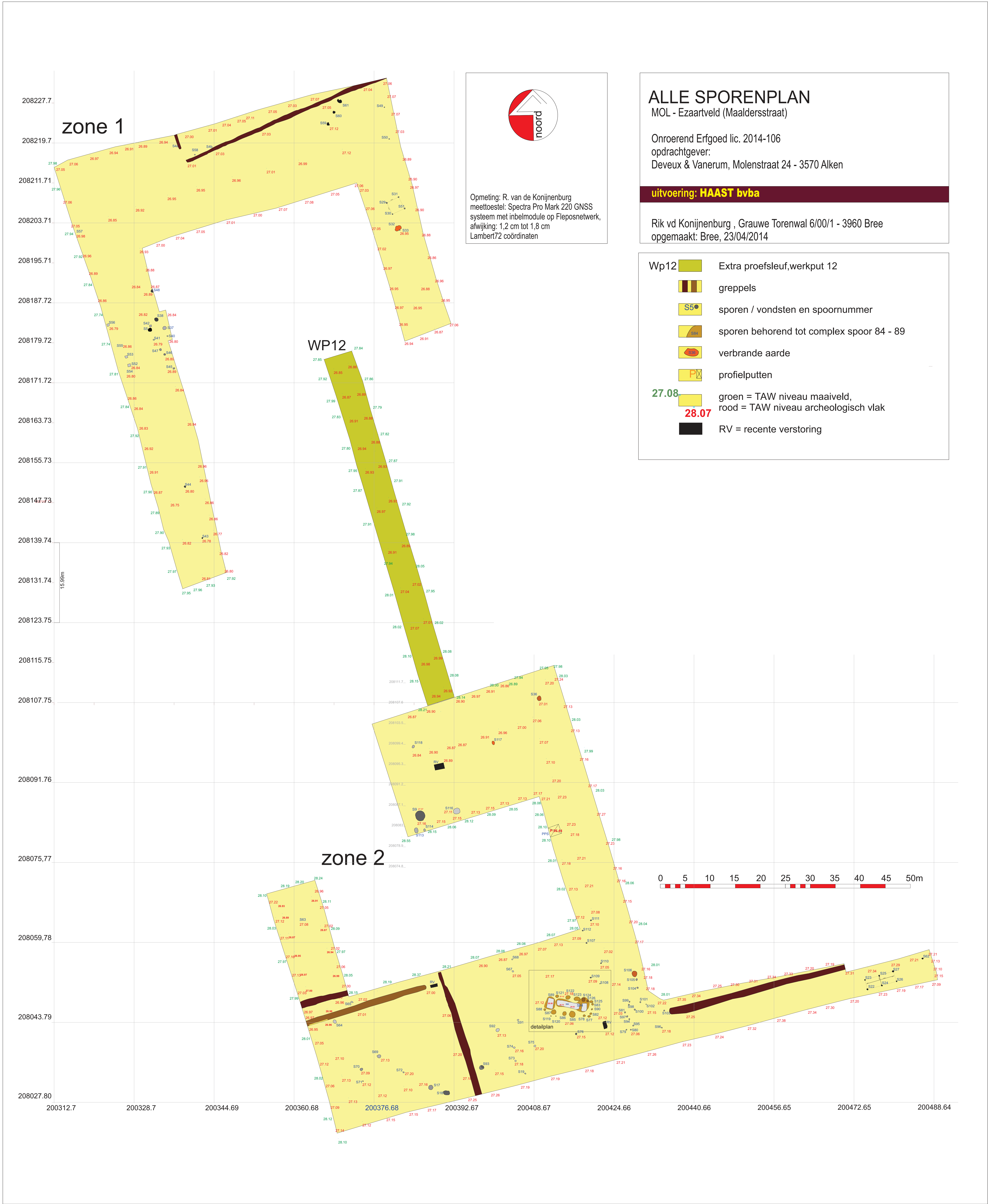






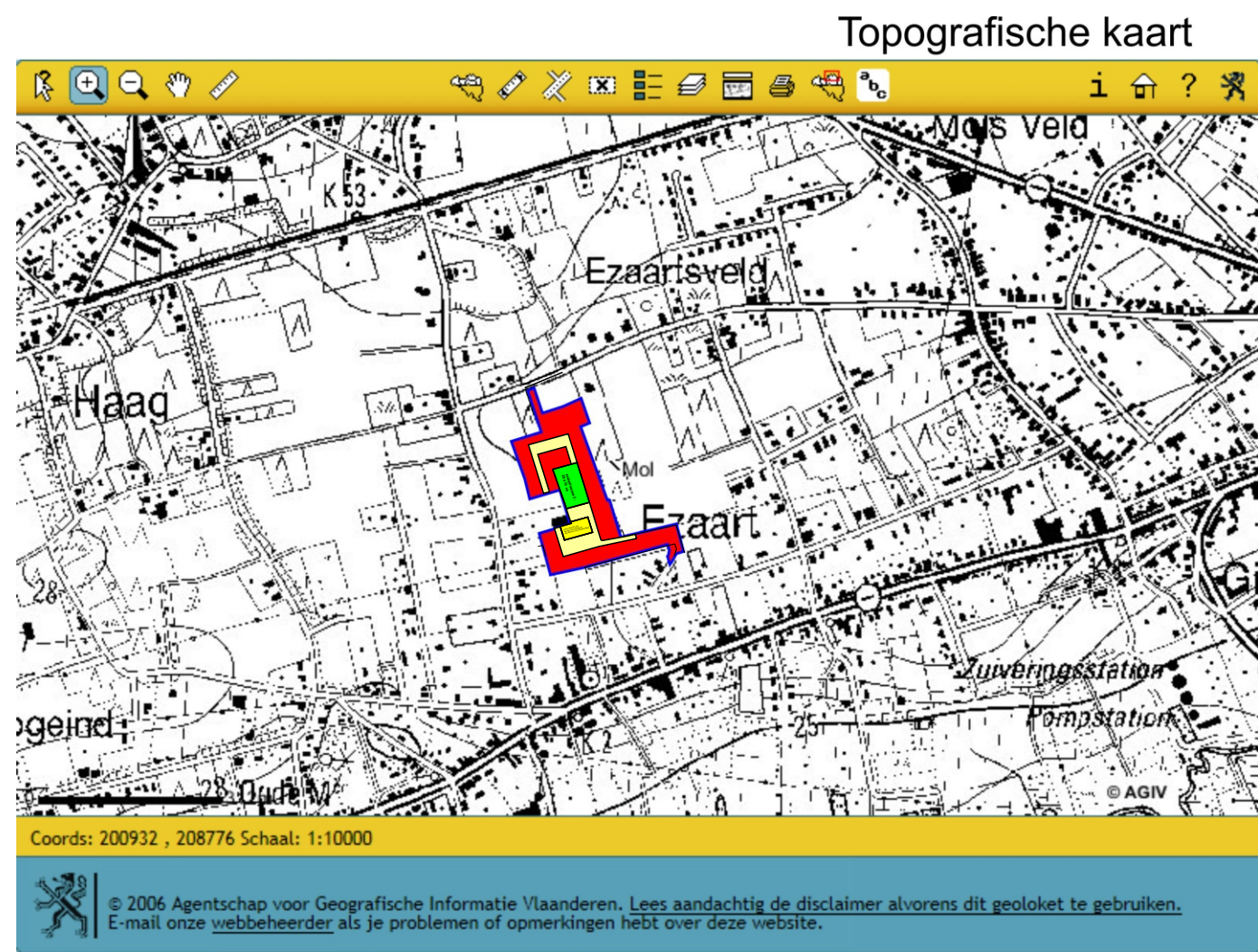
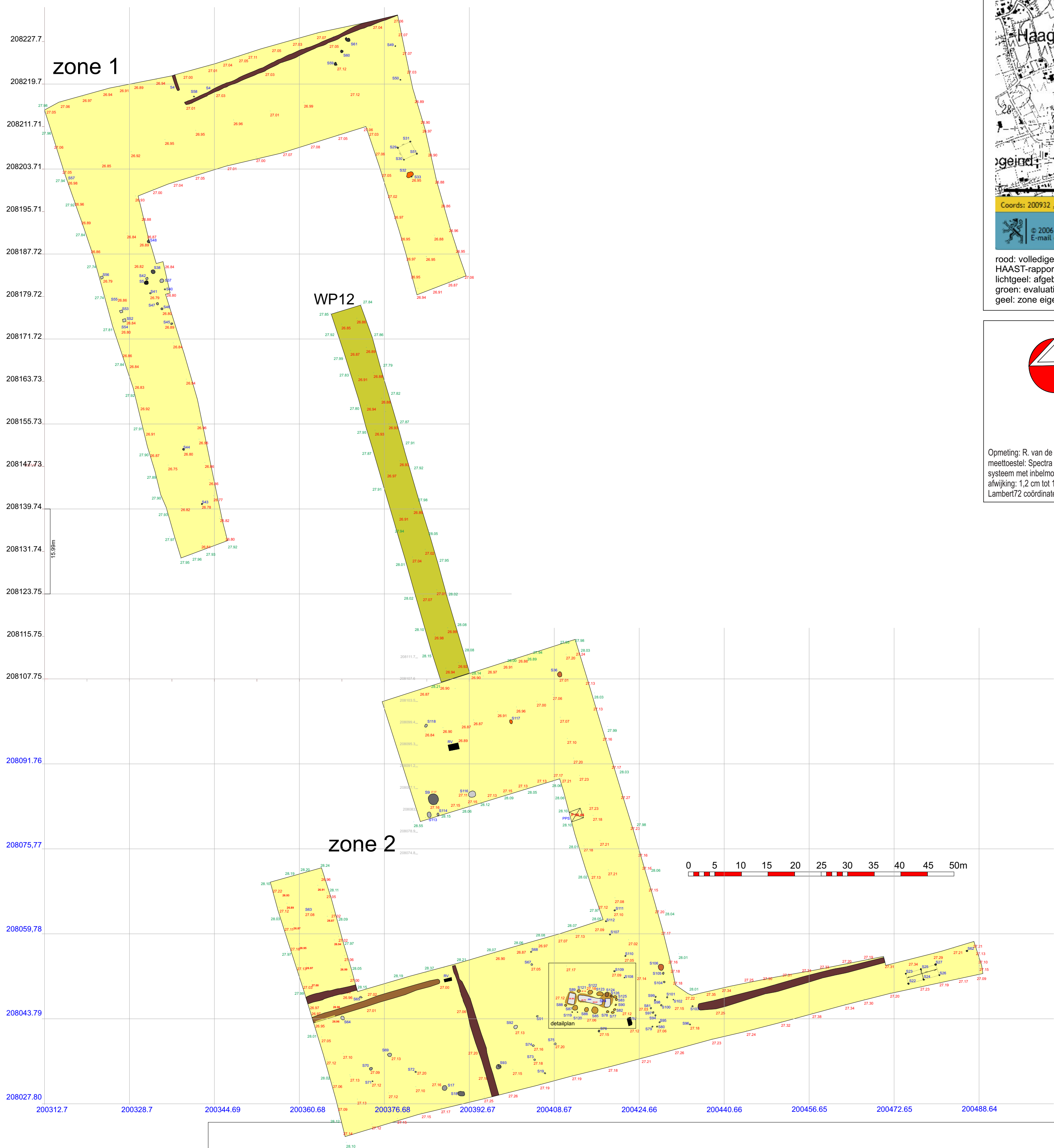












rood: volledige onderzoeksgebied onderzocht door een prospectie met ingreep in de bodem, HAAST-rapport 2014-01 / D2014-12654/01, vergunning OE 2013-533  
lichtgeel: afgebakende zone voor archeologische opgraving  
groen: evaluatiezone na bijkomende prospectiesleuf  
geel: zone eigendom van de Molse Bouwmaatschappij (shm)



Opmeting: R. van de Konijnenburg  
meettoestel: Spectra Pro Mark 220 GNSS  
systeem met inbmodule op Fleposnetwerk,  
afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm  
Lambert72 coördinaten

## ALLE SPORENPLAN

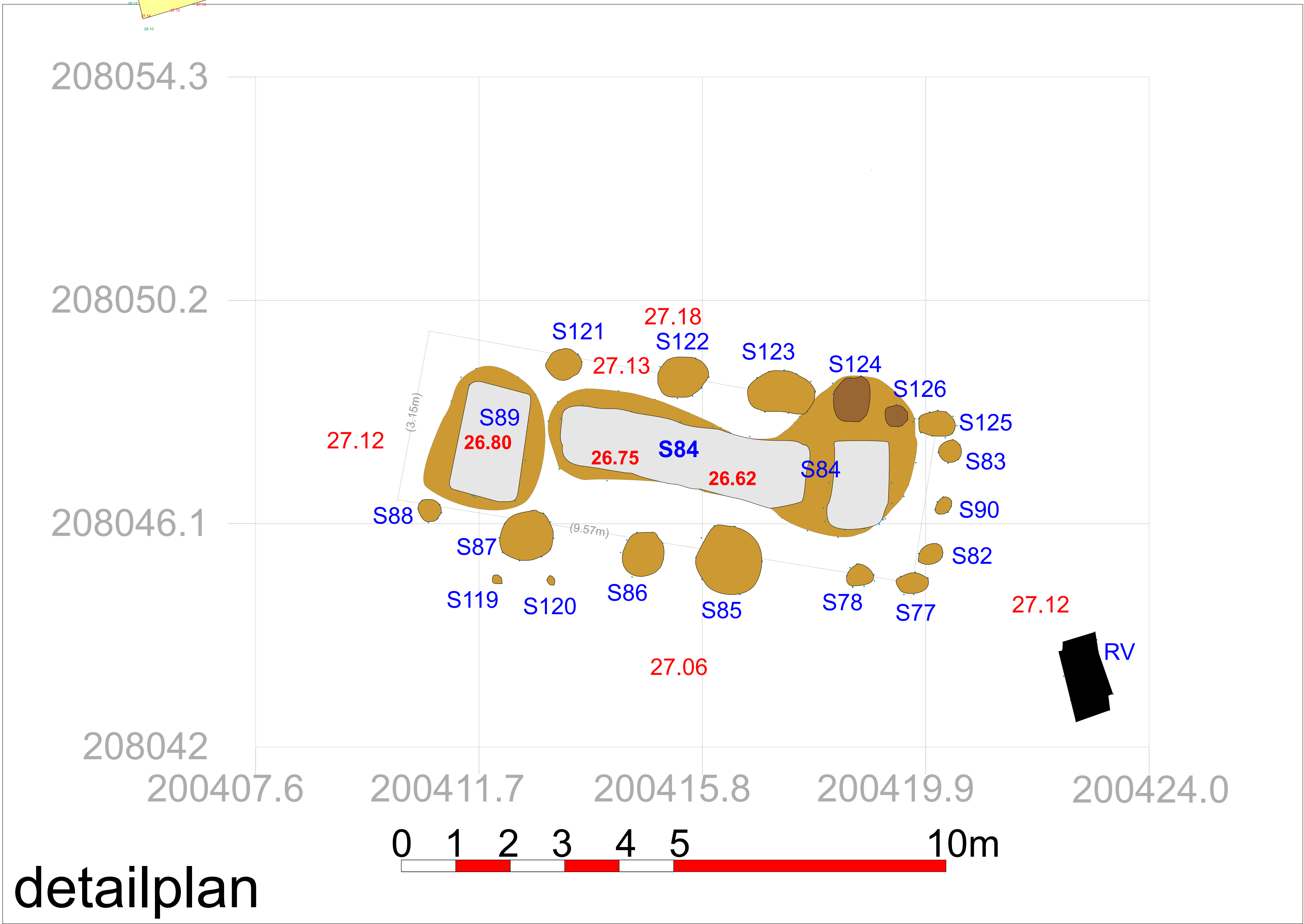
MOL - Ezaarsveld (Maalderstraat)

Onroerend Erfgoed lic. 2014-106  
opdrachtgever:  
Deveux & Vanerum, Molenstraat 24 - 3570 Alken

uitvoering: **HAAST bvba**

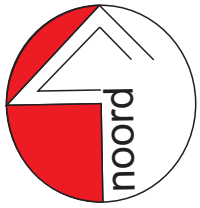
Rik vd Konijnenburg , Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree  
opgemaakt: Bree, 23/04/2014

- Wp12 Extra proefsleuf, werkput 12
- greppels
- S56 sporen / vondsten en spoornummer
- sporen behorend tot complex spoor 84 - 89
- verbrande aarde
- profielputten
- 27.08 groen = TAW niveau maaiveld,  
28.07 rood = TAW niveau archeologisch vlak
- RV = recente verstoring









Opmeting: R. van de Konijnenburg  
meettoestel: Spectra Pro Mark 220 GNSS  
systeem met inbelmodule op Fleposnetwerk,  
afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm  
Lambert72 coördinaten

- Wp1** Werkputten en werkputnummer
- greppels**
- S5** sporen / vondsten en spoornummer
- S28** vondstenconcentratie, spoor 28
- S33** verbrande aarde
- P** profielputten
- 27.08** werkputten groen = TAW niveau archeologisch vlak,  
**28.07** rood = TAW niveau maaiveld

# ALLE SPORENPLAN

MOL - Ezaartveld (Maaldersstraat)

Onroerend Erfgoed lic. 2013-533  
opdrachtgever:  
Deveux & Vanerum, Molenstraat 24 - 3570 Alken

uitvoering: **HAAST bvba**

Rik vd Konijnenburg , Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree  
opgemaakt: Bree, 27/01/2014









0102030 m

Opmeting: R. van de Konijnenburg  
meettoestel: Spectra Pro Mark 220 GNSS  
systeem met inbelmodule op Fieposnetwerk,  
afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm  
Lambert72 coördinaten

- Wp1** Werkputten en werkputnummer
- greppels
- sporen / vondsten en spoornummer
- vondstenconcentratie, spoor 28
- verbrande aarde
- profielputten
- 27.08** werkputten groen = TAW niveau archeologisch vlak,  
**28.07** rood = TAW niveau maaiveld

**ALLE SPORENPLAN**  
MOL - Ezaartveld (Maalderstraat)  
PROJECTIE OP VERKAVELINGSPLAN - afbakening archeologische zone  
Onroerend Erfgoed lic. 2013-533  
opdrachtgever:  
Deveux & Vanerum, Molenstraat 24 - 3570 Alken

**uitvoering: HAAST bvba**

Rik vd Konijnenburg , Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree  
opgemaakt: Bree, 27/01/2014